

# الاعاقة العقلية



ترجمة وإعداد

**د. عبد العزيز حسن أيوب**

كليات التقنية العليا - العين  
الإمارات العربية المتحدة

**أ.د. عبد العزيز السرطاوي**

رئيس قسم التربية الخاصة - كلية التربية  
الجامعة الإمارات العربية المتحدة



مكتبة الفلاح

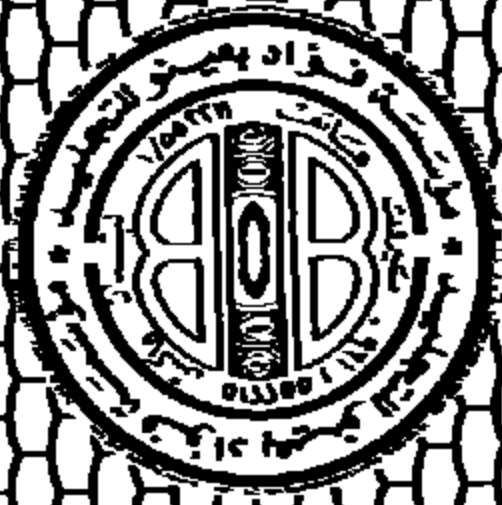
للنشر والتوزيع





Not  
to be  
used

Not  
to be  
used







# الإخافة العقلية

ترجمة وإعداد

د. عبد العزيز حسن أيوب

كليات التقنية العليا - العين  
الإمارات العربية المتحدة

أ. د. عبد العزيز الشريطاوي

رئيس قسم التربية الخاصة - كلية التربية  
جامعة الإمارات العربية المتحدة

شارك في المراجعة  
أ. د. شاكركنديل  
جامعة المنصورة - مصر



مكتبة الفلاح  
للنشر والتوزيع

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

حقوق الطبع محفوظة للنشر  
الطبعة الأولى  
١٤٢٠ هـ - ٢٠٠٠ م



مكتبة الفلاح  
للنشر والتوزيع

★ دولة الكويت : حولي - شارع بيروت - عمارة الأطباء - هاتف 2641985 - فاكس 2647784

ص.ب 4848 الصفاة - الرمز البريدي 13049 - الكويت - برقياً : لغاتكو

★ دولة الإمارات العربية المتحدة : العين - هاتف 662189 - فاكس 657901 - ص.ب 16431

# الفهرس

المقدمة ..... ١٥

## الباب الاول

### نبذه عن تاريخ الإعاقة العقلية

#### الفصل الاول

#### ما الذي نفهمه ولا نفهمه عن الإعاقة العقلية

- ٢١ ..... لماذا نعرف عن الإعاقة العقلية ؟
- ٢١) ..... انخفاض الأداء العقلي الوظيفي
- ٢٦ ..... مدى ارتباط الإعاقة العقلية بالجوانب العضوية
- ٢٨ ..... دور العوامل الشخصية والدافعية في الوظائف الحياتية للمعاقين عقليا
- ٣٠ ..... الأمور التي يختلف فيها الخبراء في مجال الإعاقة العقلية
- ٣٠) ..... دور التكيف الاجتماعي في تعريف الإعاقة العقلية
- ٣٣) ..... دور الأنظمة الاجتماعية في تحديد المعاقين عقليا
- ٣٤) ..... أفضل الطرق في رعاية المعاقين عقليا
- ٣٦) ..... أفضل الطرق للتدخل في مشكلات المعاقين
- ٤٠ ..... الملخص



## الفصل الثاني المنظور التطوري النمائي

٤٢	طبيعة التطور البشري .....
٤٢	تعريف التطور .....
٤٤	نظرية يياجيه في التطور المعرفي الإدراكي .....
٤٧	الإضافات التي ألحقت بنظرية النمو المعرفي .....
٥٢	المنظور النمائي التطوري المطبق على المعاقين عقليا .....
٥٣	النمو والتطور لدى المعاقين عضويا وعائليا .....
٥٤	التطبيقات العامة للمنظور النمائي التطوري .....
٦٢	المساهمات العملية للمنظور التطوري النمائي .....
٦٧	الملخص .....

## الباب الثاني التعريف والتصنيف وأسباب الانتشار

### الفصل الثالث تعريف وتصنيف الإعاقة العقلية

٧٢	عناصر نظام التصنيف الأساسية .....
٧٨	العلاقة بين نسبة الذكاء والعمر الزمني والعمر العقلي .....
٨٢	المحددات اللافكرية للسلوك .....
٨٣	التصنيف حسب الأسباب المرضية .....
٨٧	موضوع التسمية .....
٨٨	التسمية حسب المقدرة .....

انتشار الإعاقة العقلية البسيطة (الخفيفة) في الولايات المتحدة الأمريكية .....	٩١
حل مشكلة التعريف .....	٩٦
التخلي عن اعتبار التكيف الاجتماعي صفة مميزة لتعريف الإعاقة .....	٩٩
الملخص .....	١٠١

## الفصل الرابع

### الإعاقة العقلية تعريفها وتفسيرها حديثاً

#### حسب تعريف الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية لعام ١٩٩٧

تعريف الإعاقة العقلية الجديد .....	(١٠٣)
متفسير تعريف الإعاقة العقلية الجديد .....	١٠٤
الأساس النظري للتعريف .....	١٠٧
الهيكل العام للتعريف .....	١٠٩
القدرات .....	١١١
البيئات .....	١١٣
الأداء الوظيفي .....	١١٤
القصور العقلي .....	١١٦
القصور التكيفي .....	١١٧
العمر الذي تبدأ فيه الإعاقة العقلية .....	١١٩
الفترة الزمنية للإعاقة العقلية .....	١٢٢

الفصل الخامس  
أسباب الإعاقة العقلية  
حسب رأي الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية - لعام ١٩٩٧

١٢٤	اعتبارات الأسباب المرضية للإعاقة العقلية
١٢٦	للتواحي المرضية متعددة الأسباب
١٣١	التاريخ الطبي
١٣٣	التقييم النفسي الاجتماعي
١٣٣	الفحص الجسمي
١٣٤	تقييم المعلومات الخاصة بالمسببات
١٣٨	تحديد أسباب الأمراض
١٣٩	تصنيف أسباب المرض

الفصل السادس  
الإعاقة العائلية  
والجدل القائم بين الطبع والتطبيع (الفطرة والنشئة)

١٤٣	النموذج متعدد الجينات
١٤٨	المساهمات الجينية
١٤٩	التنبؤات متعددة الجينات
١٥٤	التحيز البيئي
١٥٦	مثال على التحيز البيئي
١٦٠	اندماج حقيقي
١٦٥	نظام تصنيف مقترح للإعاقة العقلية
١٦٨	تطبيقات في الخدمة والمعالجة



الملخص ..... ١٧٠

## الفصل السابع كم يبلغ عدد المعاقين ؟

- ١٧٢ ..... التعريفات المستخدمة
- ١٧٤ ..... مسألة ثبات نسبة الذكاء
- ١٧٥ ..... التغيرات في التعريف أو في الكشف
- ١٧٧ ..... جدال نسبة الشيوع ٣٪ مقابل ١٪
- ١٧٨ ..... اشتقاق أو استنتاج تقدير الـ ١٪
- ١٨١ ..... حل وسط لمسألة التقدير
- ١٨٤ ..... دراسات الانتشار
- ١٨٨ ..... مقارنة الإعاقة العضوية بالإعاقة مجهولة الأسباب
- ١٩٠ ..... الفروق في نسب الذكاء
- ١٩٧ ..... الملخص

## الباب الثالث الدافع وتطور شخصيات الأفراد المعاقين عقلياً الفصل الثامن الطفل المعاق عقلياً كشخص كامل

- ٢٠٦ ..... الأبحاث المبكرة عن العوامل الدافعية أو التحفيزية
- ٢١٠ ..... الحرمان الاجتماعي والرغبة في التعزيز الاجتماعي
- ٢١١ ..... الميل نحو ردة الفعل الإيجابية
- ٢١٤ ..... الميل نحو ردة الفعل السلبية

٢١٧	النموذج الهرمي للمعززات
٢٢٠	توقعات النجاح
٢٢٣	الضبط أو التوجيه الخارجي
٢٢٧	مفهوم الذات
٢٢٨	الملخص

## الباب الرابع

### أساليب التدخل والعلاج

#### الفصل التاسع

### أسس التدخل المبكر

عند الأطفال الذين يعانون من الإعاقة العضوية

٢٣٤	تعديل السلوك عند أطفال الإعاقة العقلية الشديدة والحادة
٢٣٩	المنهاج التطوري للتدخل المبكر
٢٤٣	التدخل لتعزيز الأداء المعرفي الحسحركي
٢٤٦	المهارات الاتصالية
٢٤٨	التدريب اللغوي الوظيفي ومشكلة التعميم
٢٥٠	البرامج النمائية التطورية
٢٥٢	الدور الذي يلعبه التفاعل بين الأم والطفل في التفاعل المبكر
٢٥٧	عائلات أطفال الإعاقة العقلية
٢٥٨	تأثيرات الطفل المعاق على العائلة
٢٦٢	التدخل لدى عائلات أطفال الإعاقة العقلية

## الفصل العاشر برامج التدخل المبكر وتقييمها

العقلية	٢٦٥
مشروع ابيسيديريان Abecedarian	٢٦٦
مشروع ميلواكي Milwaukee	٢٧٢
مشروع بيرى Perry	٢٧٥
ملخص نتائج البرامج الثلاثة	٢٧٨
تقييم أثر وفعالية برامج التدخل المبكر	٢٨١
الطفل	٢٨١
الكفاءة الاجتماعية	٢٨٣
العائلة	٢٨٥
تحليل التكلفة والفائدة	٢٨٧
مشروع ييل Yale	٢٨٧
الملخص	٢٩١

## الفصل الحادي عشر البحث عن العلاج الشافى (المعجزة)

إجراءات وأساليب دومان - ديليكاتو Doman - Delacato	٢٩٤
النظرية العصبية للتطور النمطي (بالتقليد والمحاكاة)	٢٩٥
البحث في إجراءات Doman - Delacato	٢٩٨
الأضرار المحتملة للعلاج النمطي	٣٠٤
العلاج بالفيتامينات	٣٠٧



٣٠٧	مفهوم المرض الجيني
٣٠٨	دراسة هاريل وآخرين Harrel et al
٣١٠	إعادة دراسة هاريل
٣١٤	علاجات غذائية أخرى
٣١٥	حالة الفينيلكتونوريا
٣١٨	الملخص

## الباب الخامس رعاية المعاقين عقليا الفصل الثاني عشر

### إيواء المعاقين عقليا في المؤسسات الداخلية

٣٢١	تاريخ المعاهد والمؤسسات الأمريكية للمعاقين عقليا
٣٢٨	آثار المؤسسات على المعاقين عقليا المقيمين فيها
٣٣٢	عدم الإيواء في المؤسسات
٣٣٨	الملخص
٣٣٨	استمرار الرعاية
٣٤٠	الحاجة لنظرة تاريخية
٣٤٠	تطبيع أسلوب الحياة لدى المعاقين عقليا

## الفصل الثالث عشر الدمج

دمج الأطفال المعاقين عقليا مع الأطفال العاديين في المدرسة	٣٤٢
ما المقصود بالدمج؟ وما هي أهدافه؟	٣٤٦
تقييم آثار عملية الدمج	٣٤٩
التحصيل التربوي	٣٤٩
التفاعل الاجتماعي	٣٥١
التسمية (أو الوصمة)	٣٥٣
الدمج العرقي	٣٥٦
التكلفة والتعليم الفردي	٣٥٧
مراجعة عامة وتوصيات	٣٥٩

## الباب السادس الفصل الرابع عشر الخلاصة

الحاجة لتجاوز الإجابات التقليدية الجاهزة	٣٦٦
استخدامات المنظور النمائي التطوري	٣٦٨
الحاجة لنظرة إنسانية	٣٧٠
المراجع	٣٧١
الملحق	٤٢٥





## المقدمة

على الرغم من التقدم الهائل الذي حصل في مجال الإعاقة العقلية من حيث الأسباب وتحديد المفهوم والتعريف والتشخيص وجوانب التأهيل والتدريب والوقاية المختلفة، إلا أن الوصول إلى فهم مشترك حول معظم تلك القضايا مازال في مراحله الأولية. فالمتبع لحركة تطور الإعاقة العقلية يلمس مدى التقدم العلمي الذي طرأ على هذه الظاهرة بشكل تمت فيه دراسة كافة جوانبها لغرض وضع إطار موحد للمفهوم وبالتالي الفصل بين الأساطير التي سادت على مدى فترات زمنية طويلة والحقائق الهائلة التي انبثقت عن الجهود العلمية الحديثة.

أما في الوطن العربي، فإن واقع ومفهوم هذه الظاهرة ما زال يكتنفه الكثير من الغموض وعدم الوعي وذلك على الرغم من بعض التقدم الذي حدث في العقود القليلة الماضية وعلى الأخص في جانب الخدمات المقدمة لهذه الفئة من الأطفال. وتبقى حقيقة المادة العلمية التي تعالج موضوع الإعاقة العقلية مشكلة ظاهرة فلا يوجد حتى الآن في الوطن العربي سوى عدد محدود جداً من الكتب العلمية المتخصصة التي قدمت من قبل بعض الباحثين المخلصين لهذا الميدان. أو بناء عليه، فقد رأينا ان نقدم هذا الكتاب المترجم في موضوع الإعاقة العقلية وقد اعتمدنا في هذه الترجمة على كتابين رئيسيين يعتبران من أفضل الكتب التي ألفت في هذا الميدان وهما :

1) Understanding Mental Retardation, Zigler & Hodapp, 1986.

2) Mental Retardation, The American Association of Mental Retardation, 1997.

فكتاب زجلر وشريكه وكذلك كتاب الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية يتعرضان

لموضوع الإعاقة العقلية مستخدمين نهجاً علمياً متعمقاً ويقدمان في نفس الوقت فكراً متطوراً، وهما لا يهدفان من وراء ذلك كله إلى فرض رأيهما على الباحثين والمتخصصين والقارئ العادي، وإنما يقصدان تشجيع الباحثين من الشباب على معالجة كافة الأمور وتحدي المسلمات وإعادة بحثها ومناقشتها من جديد.

ولا نبالغ حينما نقول أن كتاب زجلر وشريكه على الرغم من عدم حداثة نوعاً ما، إلا أن اختيارنا لترجمته جاء مبنياً على قناعتنا بأهمية تناوله ومعالجته للموضوع بطريقة غير تقليدية. ومما شجع على اختياره أيضاً، أن المؤلفين يعتبران علمين حقيقيين في هذا المجال. أضف إلى ذلك، فإن اختيار أجزاء من كتاب الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية لعام ١٩٩٧ جاء لاستكمال المعلومات التي طرأت حديثاً.

وبشكل إجمالي، فقد تناولت فصول الكتاب بصورتها الحالية موضوع الإعاقة العقلية من حيث الخلفية النظرية، والمنظور النمائي، والتعريف، والمسببات ونسب الشروع، ونظرية الدافعية والنمطية وعلاقتها بالمعاقين عقلياً، وبرامج التدخل المبكر وطبيعتها وأشكال الخدمات المختلفة.

وإننا إذ نقدم هذا الكتاب لنأمل أن نكون قد وفقنا في إعطاء المعنى الأصلي حقه، نرجو أن نكون قد زودنا المكتبة العربية والمختصين والباحثين من طلبة الدراسات العليا بمرجع قيم.

والله ولي التوفيق

المرجمان

أ. د. عبدالعزيز السرطاوي

د. عبدالعزيز حسن أيوب

# الباب الأول

## نبذة عن تاريخ الإعاقة العقلية

الفصل الأول  
ما الذي نفهمه ولا نفهمه عن الإعاقة العقلية

الفصل الثاني  
المنظور التطوري النمائي



# الفصل الاول ما الذي نفهمه ولا نفهمه عن الإعاقة العقلية

## What we do and do not understand about mental retardation ?

مقارنة بالكثير من العلوم الطبيعية الأخرى، ما زالت دراسة الإعاقة العقلية في مراحلها الأولية. ويتضح من الجهود التي بذلها (Seguin & Howe) في القرن التاسع عشر وفي الدراسات الكلاسيكية التي قام بها كل من (Bayley & Spitz) ومجموعة Iowa في القرن العشرين ان التقدم الذي حدث في مجال الإعاقة العقلية كان بالتحديد خلال المئة والخمسين سنة الماضية، وتحديداً، خلال الخمسين سنة الأخيرة.

وبالعودة إلى عام ١٩٥٩ يتبين لنا مدى حداثة تطور هذا الحقل. ففي تلك السنة اكتشف أن متلازمة داون (أعراض داون Down Syndrome) والذي كان يعرف آنذاك بالمنغولية (Mongolism) ينتج عن كروموسوم زائد يؤدي إلى حدوث هذا الخلل، كما أنه في تلك السنة نشرت الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية (AAMD) أول تعريف للإعاقة العقلية (Heber, 1958). وقبيل ذلك كأن الباحثون يسترشدون باجتهاداتهم وتقديراتهم الشخصية، وكانت هذه الاجتهادات متفاوتة للغاية لدرجة أن الإعاقة العقلية لم تكن تعتبر مجالاً حقيقياً من مجالات العلم. ويبدو من خلال مراجعة الموقف في تلك الفترة أن كلا من (Sarason, Masland, Sarason and Gladwin, 1958) كانوا ينتقدون النقص العلمي والمعرفي حول الإعاقة العقلية آنذاك.

وبعد أقل من عشرين سنة تغير الوضع كلياً، ففي تصريح أمام الكونغرس، قال (Zigler) إن البحث الحالي في مجال الإعاقة العقلية عمل جيد للغاية ومثير للاهتمام، ويتم تنفيذه من قبل مجموعة من الباحثين المتميزين الذين يكرسون جهودهم لدراسة مجال واسع وكبير وغني بالصيغ النظرية (1977, P.51). ولقد طورت هذه الإنجازات الكبيرة مفهومنا للإعاقة العقلية، كما أضافت الكثير من المعلومات والمعارف .

وعلى كل حال، فإن مدى فهم ومعرفة الإعاقة العقلية ما زال وسيبقى محدوداً إلى أن نجد إجابة شافية تحظى بالإجماع عن العديد من الأسئلة المطروحة مثل : ما هو تعريف الإعاقة العقلية ؟ كم عدد المعاقين عقلياً ؟ ما الذي يسبب الإعاقة العقلية؟ ما أفضل الطرق لمعالجتها ؟ وهل يمكن شفاء الإعاقة العقلية أو الوقاية منها؟ وبعد الإجماع على إجابات واضحة لهذه التساؤلات، فإنه يمكن تناول الإعاقة العقلية ومناقشتها بشكل هادف وواضح. إن مثل هذه الأمور قد أثارت جدلاً حاداً بين المختصين في هذا المجال، وكذلك بين الناس العاديين على حد سواء. ويعتبر البعض هذه الخلافات عائناً في وجه أي تقدم في هذا المجال، بينما يعتبرها المؤلفان دافعاً رئيساً للبحث في مجال عصري وموضوع جدير بالاهتمام .

إن الهدف من هذا الكتاب هو دراسة المعلومات الحالية المتعلقة بالإعاقة العقلية عن كُتب، والفصل بين الحقيقة والأساطير، ووضع إطار موحد لفهم هذه الظاهرة . وفي هذا السياق، سوف يتم تفسير النظرة الحديثة للمعاقين عقلياً والتي يؤمل أن تساعد في تناول وبحث هذا المجال. وليس الهدف من ذلك فرض أي رأي، بل تشجيع الباحثين الشباب على معالجة الأمور الصعبة والهامة.

## ماذا نعرف عن الإعاقة العقلية ؟

### What we know about mental retardation ?

#### Subnormal Intellectual Functioning إنخفاض الأداء العقلي الوظيفي

تمثل أبرز صفات المعاقين عقليا في انخفاض مستوى الأداء العقلي الوظيفي لديهم، بحيث يكون أقل من مستوى الشخص المتوسط في الذكاء. فالمعاقون عقليا يعتبرون بطيئين في قدراتهم على التعلم أو الاستجابة للمشكلات اليومية التي تقابلهم. وهذه ملاحظة واضحة وفطرية، لكن الباحث المتخصص والمحترف يجب أن يمعن النظر أكثر، بل عليه أن ينظر إلى الموضوع من زاوية أدق وبطريقة أكثر موضوعية.

ما المقصود بانخفاض مستوى الأداء العقلي الوظيفي؟ وما هو الذكاء نفسه؟ لقد حاول (Sternberg, Conway, Ketron and Bernstien, 1981) أن يعرفوا الذكاء من وجهة نظر غير المتخصصين، فسألوا ثلاث مجموعات من الناس العاديين - غير المتخصصين : طلاب جامعيون ممن تواجدوا في المكتبة، ومجموعة من الركاب الذين ينتظرون القطار، ومجموعة من المتسوقين في أحد المحلات التجارية - سألوهم أن يحددوا السلوكيات التي يعتبرونها من صفات الذكاء. ثم قامت مجموعتان أخريان، إحداهما من غير الخبراء في هذا المجال، بتصنيف هذه السلوكيات وفقاً للدرجة التي تعكس الذكاء في كل حالة (فمثلا على سلم درجات من ١ إلى ٩)، على أية درجة يمكن للسلوك «س» أن يعتبر «سلوكا ذكيا ؟» .

ولقد دلت النتائج على أن الأشخاص الذين ليست لديهم دراية أو خبرة في البحوث المتعلقة بالذكاء قد أعطوا أعلى الدرجات للسلوك الواقع ضمن ثلاث فئات من القدرات العامة : القدرة على الوصول إلى الحلول العملية والواقعية للمشكلات (التفكير المنطقي وكيفية ربط الأفكار بطريقة منطقية وبشكل جيد)، والقدرة الشفوية واللغوية على التعبير (أي التحدث بوضوح ولباقة) والكفاءة الاجتماعية (القدرة على تقبل الآخرين على علاقتهم وإبداء الاهتمام بالعالم والحياة بشكل عام). ولقد كانت آراء الخبراء متفقة مع آراء غير الخبراء بشكل كبير : فقد أعطى الجانبان درجات عالية

للقدرة اللغوية والقدرة على حل المشكلات والذكاء العملي (مثل تقدير المواقف المختلفة بشكل جيد وتحديد كيفية الوصول إلى الأهداف) . أما العامل الأخير - الكفاءة الاجتماعية - فقد كان العامل الوحيد الذي لم يتفق فيه الخبراء مع الأشخاص العاديين، فبينما حدث جدل كبير بين المتخصصين حول تعريف الذكاء، نجد أن معظم الناس العاديين لديهم مفهوم ومعنى واضحان لتلك الظاهرة.

إن نظرة سريعة ووجيزة لعدة نصوص سيكولوجية تزودنا بمصدر ثان للمعلومات عن طبيعة الذكاء. ويؤكد كل من (Zigler, Garmazy, Kimble, 1984) أن وظيفة الذكاء تتمثل في حل المشكلات الحياتية الحقيقية. كما أنهم يضيفون أن «التعريفات الحديثة للذكاء تميل إلى التأكيد على الإدراك والقدرة على التفكير، والإقناع بالحجة والمنطق، والتذكر، والفهم» .

ويلخص مكميلان (Macmillan, 1982) في كتابه عن الإعاقة العقلية محاولات تعريف الذكاء على أن له ثلاثة أهداف عامة : (١) القدرة على التعلم (٢) شمولية المعارف المكتبية (٣) القدرة على التكيف خصوصاً مع المواقف الجديدة (P. 170). وفي مقدمتهما لكتابهما عن الذكاء يعرف (Sarter, Stenberg, 1982) الذكاء على أنه «سلوك تكيفي هادف».

وبدمج العناصر المذكورة آنفاً يمكننا أن نكون تعريفاً عاماً وشاملاً للذكاء: فالذكاء يتكون من تلك العمليات العقلية، والمعرفية التراكمية، والقدرة على التعلم التي تساعد الشخص على حل مشكلاته الحياتية. وتتضمن الوظائف العقلية : العمليات المعرفية مثل التفكير، والتذكر، والإقناع المنطقي، ومعرفة المعلومات الهامة، والمفردات، وأكثر هذه المهارات إما أن تكون لغوية أو غير لغوية في طبيعتها .

ومع أن هذا التعريف يمكن أن يكون إعاماً وشاملاً بما يكفي لإرضاء الجميع، إلا أنه يواجه الكثير من الجدل : فهو لا يعتبر الصفات الفسيولوجية والحسية والشخصية صوراً أو معالم أساسية من صور الذكاء، علماً بأن البعض يعتبر هذه السمات ذات تأثير كبير على المعرفة . كما أن تعريفنا يدل على أن الذكاء يتألف من قدرات عقلية



محددة وأخرى عامة. أما العقلانية والقدرة على التعلم فهي صور عامة؛ إذ يمكن استخدامها لحل أي عدد من المشكلات التي يواجهها الفرد. وهذا النوع من العمليات يدخل ضمن ما يسمى بـ Spearman's g أو العامل الفكري العام. ومن ناحية أخرى فإن المعرفة التراكمية وبعض الأنواع المحددة من العقلانية المنطقية هي أكثر تحديداً في طبيعتها. وهذه العناصر من نوع (S) أي المحددة أو المتخصصة تتعلق بالنواحي التخصصية من المعرفة، وتتوقف على اهتمامات الشخص المحددة وعلى البيئة والخبرات.

ولقد دار جدل كبير حول إمكانية اعتبار الذكاء مقدرة عامة تشكل الأساس لجميع الوظائف العقلية، أو اعتباره مجموعة من القدرات المستقلة عن بعضها البعض. أما الموقف الذي يعتبر الذكاء متعلقاً بمهارات محددة فيتركز على الملاحظة العامة التي تشير إلى أن الأفراد على اختلافهم يوجد لديهم مواطن قوة ومواطن ضعف، فيمكن أن يملك شخص ما مقدرة ميكانيكية فائقة مع أنه أحمى (لا يعرف القراءة أو الكتابة)، أو لا يكون قادراً على حساب قيمة الشيكات التي صرفها، لكنه قادر على حل الكلمات المتقاطعة في جريدة ما دون أن يستخدم המחاة نهائياً. وبذلت جهود كبيرة ومعقدة على مستوى علمي عالٍ لتحديد المهارات التي تشكل الذكاء. فقد وصف جيلفورد (Guilford, 1956) أكثر من ١٢٠ جزئية مميزة للذكاء، وابتكر اختبارات لقياس معظمها وأحدث من ذلك فقد اقترح (Gardner, 1983) وجود عمليات عقلية أو قدرات متعددة موزعة على الميادين اللغوية، والموسيقية، والرياضية المنطقية، والمكانية، والعضلية، والشخصية. ويأتي الدعم لهذه النظرية من الدراسات التي أجريت على الأشخاص الذين يمتلكون مواهب عالية في واحد من الميادين دون أن تكون لديهم كفاءة في الميادين الأخرى - وهم ما يسمون بـ «العلماء الاغبياء» (idiot - savant). أما الطريقة المستخدمة لفرز أو تشخيص القدرات العقلية فهي طريقة التحليل العاملي (factor analysis) والتي تبين درجة الاستقلالية في المميزات المختلفة. وعلى كل حال، فإن الخلافات مازالت قائمة على أشدها حول ملائمة الأنواع المختلفة من الأساليب المستخدمة في التحليل العاملي والتي يمكن لبعضها أن يعطي دلالة على العامل من نوع

(fatocrg) بينما لا تدل الأنواع الأخرى على ذلك العامل إذا طبقنا نفس المعلومات .

ويحظى الرأي المعاكس الذي يقول إن الذكاء هو عبارة عن كيان مستقل ومنفرد بشواهد مؤيدة له أيضاً، فقد كتب جنسن (Jensen, 1982) وهو مؤيد قوي للعامل العام: «في الأساس، تنشأ العوامل العامة نفسها من مجموعات من الاختبارات التي تبدو لأول وهلة مختلفة تماماً. وبخلاف كل العوامل الأخرى أي العوامل التي وجدت (عندما حللت الاختبارات تحليلاً عاملياً)، فإن العوامل العامة ليست مرتبطة بأي نوع من أنواع المهارة المكتسبة» "P.133". ويعتمد (Jensen) أيضاً على شاهد آخر، يتمثل في أن الذين يحرزون درجات عالية في نوع من اختبارات القدرة العقلية يحرزون أيضاً درجات عالية في الاختبارات الأخرى، وتعتبر هذه الحقيقة «واحدة من أهم النتائج في علم النفس» (Jensen, 1981, p.52) .

وحيث أنه لا يبدو أن هناك حلاً وشيكاً لهذا الخلاف الآن، فإن تعريفنا للذكاء يعكس وجهة نظر معتدلة تنص على أن الذكاء يتألف من قدرات عامة (general) وقدرات محددة (specific)، فعوامل الـ (g) والـ (s) تتحدان معاً لتشكلا الذكاء عند أي فرد. ووجهة نظرنا في الذكاء شبيهة بـ «النموذج الهرمي» للذكاء الذي طرحه فيرنون (Snow, et. al, 1978, Vernon, 1971) ففي رأي (Vernon) مثلاً، أن القدرات العقلية تشكل هرمياً بحيث يقع العامل (g) في القمة، وعاملان رئيسيان - هما القدرة التعليمية الشفوية، والقدرة الميكانيكية المكانية، يقعان في المستوى الثاني، والعوامل الفرعية تقع في المستوى الثالث، أما العوامل المحددة فتقع في الأسفل. والنماذج الهرمية كالنموذج المذكور تبدو هي السبب في معظم المعلومات الترابطية لتركيب الذكاء (Wagner & Sternberg). وهذا المزيج من القدرات العامة والمحددة يؤدي إلى ظهور مواطن قوة ومواطن ضعف في الوظائف العقلية للفرد مع المحافظة على اللب الأساسي للعقل .

كما أن رأينا في الذكاء يتطابق مع وجهات النظر العامة الثلاث التي تسود حقل الذكاء وهي القياس النفسي (Psychometric)، ومنظور بياجيه (Piagetian)، ومنظور معالجة المعلومات (Information Processing Perspectives). وكل واحدة من

وجهات النظر الثلاث تُركز على نواح مختلفة. فأخصائيو القياس النفسي يؤكدون على الفروق الفردية طبقاً لمقاييس خاصة بالوظائف العقلية. ويركز أنصار نظرية بياجيه على تطوير العمليات المعرفية، أما السيكولوجيون الذين يعملون ضمن منظور معالجة المعلومات، فإنهم يفحصون العمليات الدقيقة التي تشكل الأساس لأداء أي سلوك متعلق بالذكاء (مثل الانتباه والاستنباط والذاكرة). وهكذا، فإن الرأي الأول يفيد في تعريف الإعاقة العقلية (لتركيزه على الفروق الفردية)، أما الثاني فإنه يفسر مفهوم النمو والتطور، ويركز الثالث على العمليات العقلية التي يكتسب الأفراد بواسطتها المعرفة. وبذلك فإن الأنواع الثلاثة وإن بدت متباينة إلا أنها تكمل بعضها بعضاً، إذ تركز على ثلاث نواح أو جوانب مختلفة من أمور الذكاء (Wagner, Sternberg)

وثمة موضوع آخر يتعلق بمفهوم انخفاض الأداء العقلي الوظيفي. فمن الواضح أن مثل هذا التحديد لا بد أن يكون اعتباطياً، فليس هناك خط فاصل بين الحالة السوية وغير السوية لأية سمة إنسانية مستمرة تقريباً كالذكاء. فعلى سبيل المثال، مع أن الناس لن يتفقوا على تحديد متى يكون الرجل طويلاً (عندما يكون طوله ٦ قدم، أم ٦ قدم و ٢ بوصة، أم ٦ قدم و ٦ بوصات؟)، إلا أن أغلبهم يتفق على أن الطول مفهوم لا معنى له. وبالمثل فليس هناك شيء في الطبيعة يمكن أن يميز ذوي القدرات العادية عن غيرهم. وعلى كل حال، فسوف نؤجل مناقشة موضوع الفروق الفردية إلى الفصل الثالث.

ويكتفى بالإشارة هنا إلى أن انخفاض مستوى الذكاء عادة ما يحدد إحصائياً باستخدام أدوات سيكومترية معيارية. وطبقاً لتعريف الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية (AAMD) فإن درجة ذكاء الشخص الذي يعد معاقاً عقلياً يجب أن تقل عن المتوسط بانحرافين معياريين، بينما كان الشخص يعتبر معاقاً في أوائل الستينيات من هذا القرن، عندما تنخفض درجة ذكائه عن المتوسط بمقدار انحراف معياري، واحد فقط. وهذا يدل على أنه حتى هذا الأسلوب الإحصائي للتعريف كان اعتباطياً أيضاً.

ومن الجدير بالملاحظة أيضاً أن اختبارات الذكاء نفسها ليست مقاييس موضوعية تماماً، وحيث أنه ليس هنالك تعريف عام وشامل للذكاء، فإن مصممي الاختبارات في

العادة يتكرون أسئلة تتناول العمليات والأساليب المتمثلة في مفاهيمهم الخاصة للذكاء. ولقد انشئت اختبارات الذكاء أيضاً للتنبؤ بالنجاح وتقييم أداء الطالب في المدرسة، ولكن هنالك شك فيما إذا كانت القدرات المطلوبة للتحصيل الأكاديمي مشابهة للقدرات المطلوبة للنجاح في الحياة العامة خارج إطار المدرسة. وثمة انتقادات أخرى لاختبارات الذكاء وهي أنها مشبعة باستخدام المفردات والألفاظ، وهي أيضاً منحازة ضد الأفراد المنحدرين من الأقليات والطبقات الاجتماعية الدنيا لأنها تحتوي على بعض المفاهيم والموضوعات المتحيزة لصالح غالبية أفراد المجتمع من البيض وقيم الطبقة الوسطى. واشتملت ردود الفعل إزاء تلك الانتقادات على محاولات لتطوير اختبارات بمقاييس جديدة أكثر موضوعية وغير متحيزة ثقافياً أو طبقياً أو لغوياً. وحتى الآن، لم تحظ هذه المحاولات إلا بنجاح محدود جداً. ومع أن اختبارات الذكاء ليست كاملة تماماً، إلا أنها تعتبر أفضل الأساليب المتوفرة حالياً. ويتم تبرير استعمالها في تصنيف الإعاقة العقلية في أن التشخيص يجب أن يكون مرتكزاً على مقاييس أكثر موضوعية، وأنه لا بد من الأحكام الذاتية التي يتخذها في العادة مديرو المدارس والأطباء وعلماء النفس. وعلى القراء المهتمين الرجوع إلى (Vernon, 1979, Jensen, 1980) لدراسة هذا الموضوع بالتفصيل .

### مدى ارتباط الإعاقة العقلية بالجوانب العضوية :

إن الصورة النموزجية أو المتعارف عليها عادة للشخص المعاق عقلياً هي حالة متلازمة داون (Down Syndrome) ذي الملامح المتميزة كالوجه السمين والأطراف القصيرة السمينة، واللسان البارز .. الخ. ويمكن للملاحظ العادي لهذا الطفل أن يضيف إلى ذلك وجود صعوبات في النطق، وتمتعه بشخصية اجتماعية لطيفة، وكذلك من المحتمل أن يكون لديه خلل في القلب . ووجود العيوب العضوية هذه وغيرها، وما ينتج عنها من أمراض جسدية ثانوية، يعتبر أمراً هاماً. ويمكن تفصيل هذه الصورة من صور الإعاقة العقلية بملاحظة أن العيوب العضوية تقع في ثلاثة أنواع :

(١) تلك التي تحدث قبل الولادة، إما بسبب مشكلات أو خلل جيني (عيوب ما قبل الولادة Prenatal insults) .

(٢) وتلك التي تحدث عند الولادة Perinatal insults .

(٣) وتلك التي تحدث فيما بعد (أي خلال فترة الحياة Postnatal insults) .

والأمثلة على العيوب التي تحدث قبل الولادة والناجمة عن عيوب أو شذوذ في الجينات تشتمل على متلازمة داون (Fragile X Syndrome) ومرض (Tay Sachs) والفينيلكيتونوريا (Phenylketonuria)، والحصبة الألمانية (Rubella) والتيراتوجينيسيس (Teratogenesis) (مثل أطفال الثاليدومايد - وهو عقار مهدىء يسبب تشوهات للأطراف عند الأطفال - أما المشكلات والعيوب التي تحدث عند الولادة أو قربها فتشتمل في الغالب على نقص الأوكسجين (Anoxia) عند الولادة. والعوامل التي تحدث بعد الولادة تشتمل على الحوادث التي تصيب الرأس والتهابات الطفولة. ويبدو أن العديد من هذه العيوب العضوية يحدث بالتساوي تقريباً أو بنسب متفاوتة حسب الحالة الاجتماعية والاقتصادية، والبعض الآخر يبدو أنه يحدث أكثر في بعض الجماعات العرقية والأجناس البشرية أكثر من غيره. (فمثلاً إصابة "Tay Sachs" عادة ما تنتشر عند اليهود الأشكناز، والإعاقة الناتجة عن الأطفال الخدج تغلب في الأطفال المولودين في الطبقات الدنيا. إرجع إلى (Lourie, Cyrtan, 1975) لوصف العديد من أسباب الإعاقة العقلية) .

وبرغم ذلك، هنالك أفراد لا تظهر عليهم أية أسباب عضوية للأمراض، ومع ذلك فهم معاقون، وهذه الظاهرة عادة ما يطلق عليها الإعاقة العقلية الناتجة إما عن عوامل اجتماعية ثقافية (Sociocultural)، أو إعاقة عائلية، أو إعاقة ناتجة عن حرمان بيئي، أو إعاقة غير عضوية، أو إعاقة ثقافية عائلية. وهذه المجموعة يمكن أن تشكل ٧٠ - ٧٥٪ من مجموع المعاقين عقلياً (أنظر فصل ٤ لمناقشة أشمل لهذا الموضوع) . وعموماً فإن مستويات ذكاء هذه المجموعة تميل للوقوع ضمن مجالات الإعاقة العقلية المعتدلة .

(٤٠ - ٥٤ نقطة في اختبار الذكاء) والبسيطة (٥٥ - ٧٠ نقطة في اختبار الذكاء)

وكما في العديد من المفاهيم المتعلقة بالإعاقة العقلية، يدور جدل حول أسباب الإعاقة عند هؤلاء الأفراد. هل كانوا محرومين في بيئتهم المبكرة؟ هل هم نسل لآباء ذوي جينات منخفضة الذكاء؟ أم هل هم في الحقيقة يعانون من عيوب عضوية غير محددة، أم نتيجة لسبب مرضي سوف تكتشفه أساليب التشخيص المستقبلية؟ أم هل العديد من العوامل المذكورة أعلاه تعمل معاً لتسبب الإعاقة العقلية عند هذه المجموعة؟ ببساطة فإننا لا نعرف الإجابة عن مثل هذه التساؤلات.

وحتى الآن، يمكن القول أنه بالرغم من موقف أي فرد حيال سبب الإعاقة عند هذه المجموعة، فإن الجميع يتفق على أن بعض المعاقين (وربما أقل من نصف حالات الإعاقة) يمكن تحديد سبب عضوي واضح لها. وفي حالات أخرى (ربما أكثر من النصف) لا يمكن تحديد سبب عضوي واضح للإعاقة.

**دور العوامل الشخصية والدافعية في الوظائف الحياتية للمعاقين عقلياً :**

**(Motivational & Personality Factors Play an Important Role in Life Functioning of Retarded People)**

هنالك تأثير كبير للعوامل الدافعية والشخصية على أفراد المجتمع. فمن ناحية، هنالك أشخاص قادوا أنفسهم إلى النجاح الوظيفي. فابراهيم لنكولن مثلاً الذي تعلم القراءة والكتابة دون الالتحاق بأية مدرسة نظامية، علّم نفسه القانون ودرس الكثير من المؤلفين بجد واجتهاد لتحسين أسلوبه في الكتابة والمحادثة (Oates 1977). ومن ناحية أخرى، فلقد تأثرنا كثيراً، بل ساورنا القلق حيال أفراد لم يستغلوا مواهبهم بكاملها. فالعديد من الرجال والنساء كان من الممكن أن يكونوا ناجحين جداً في الآلاف من المهن ومع ذلك، لم يحاولوا، لسبب ما.

ولا يقصد بذلك اعتبار الحافز فوق كل شيء، ولكنه واحد من عدة عوامل تساعد في تحديد النجاح. ولقد ناقش الاجتماعيون والمؤرخون منذ زمن بعيد أهمية ظروف ودور المولد والنشأة (مثل الطبقة الاجتماعية والعرق) وأهمية المبادرة الفردية في ذلك.

فمثلاً قليلون يمكنهم أن يبرهنوا أن الطفل الأسود المولود في ظروف اقتصادية سيئة سيواجه صعوبات في النجاح أكثر من طفل أبيض مولود من أبوين من طبقة عليا .

فامتيازات المولد - أو ما يسمى كذلك - كالحياة المنزلية المستقرة والغنية، والمدارس الجيدة، والتدريس الخصوصي، وأفضل الكليات - يمكن أن تتوفر لطفل ما ولا تتوفر لطفل آخر وبالمثل فإن الفترة الزمنية لحياة الإنسان تساعد في تحديد فرص نجاحه في مهنته . فعندما أصبح لنكولن متعلماً في منطقة ميدويست (غرب الوسط الأمريكي) الريفية، في أوائل الـ ١٨٠٠ م (وهي مهمة ليست بالسهلة)، منح نفسه فرصة مناسبة للحصول على وظيفة سياسية وقانونية . وليس من الواضح أن تقود الأحوال الاقتصادية والاجتماعية الحالية في معظم المجتمعات الحديثة إلى مثل هذا الإنجاز .

٢٠ والنقطة التي نريد توضيحها ببساطة هي أن الحافز المتوفر للفرد وقدراته الشخصية لا شك بانهما يلعبان دوراً ولو جزئياً في مدى النجاح المكتسب . وهذه النقطة تنطبق على الأفراد المعاقين عقلياً أيضاً . فيمكن لمعاق حصل على درجة ٦٠ في اختبار الذكاء أن يكون مختلفاً اختلافاً كبيراً عن معاق آخر حصل أيضاً على نفس الدرجة، إذ يمكن للأول أن يعمل، وأن يكون أسرة ويعيش حياة مستقلة، بينما لا يستطيع الآخر تحقيق أي من هذه الإنجازات. ومن الواجب أن نتأمل كيف أن مثل هذه الحقيقة البسيطة غالباً ما تنسى .

وبالمثل، فإن هذه التجارب الحياتية التي عادة ما تؤثر في الناس الأذكياء تؤثر في المعاقين عقلياً أيضاً. وفي الحقيقة، فإن العديد من الخبرات والتجارب الحياتية السلبية التي تصادف المعاقين عقلياً يمكن أن تسبب أضراراً معينة أو محددة تعزى عن طريق الخطأ للإعاقة نفسها. فلو نظرنا إلى تجربة الفشل مثلاً، (وهي مسألة شائعة لدى المعاقين عقلياً، بسبب انخفاض مستوى توظيف القدرات العقلية)، والخوف من محاولة القيام بمهمات أو أعمال جديدة، أو الاعتماد بشكل أكبر على البالغين لحل مشاكلهم، يمكن أن تكون كلها أكثر شيوعاً عند المعاقين عقلياً ليس بسبب انخفاض مستوى ذكائهم، بل بسبب الفشل المتكرر لديهم (Weisz, 1982) ولو تم وضعهم في مواقف تعمل على

تشجيع وتعزيز النجاح، فمن المحتمل أن يتوقفوا عن مثل هذه التصرفات كلها . وعلى المرء أيضاً أن يأخذ بعين الاعتبار أثر التحاق المعاقين عقلياً بالمؤسسات الخاصة بهم، وأثر تسميتهم بالمعاقين عقلياً، ووضعهم في فصول خاصة، وكونهم أقل الأفراد نشاطاً ومبادرة، عند تواجدهم في الصفوف العادية، وكذلك بقية الخبرات والسلوكات الشائعة لدى المعاقين عقلياً .

وعلى أية حال، فإن معظم الخبراء في مجال الإعاقة العقلية يتفقون على الأقل على العبارات الثلاث التالية في فهمهم للإعاقة العقلية :

– إن الإعاقة العقلية ترتبط بانخفاض مستوى الأداء العقلي الوظيفي .

– إن بعض حالات الإعاقة العقلية مرتبط بإصابات عضوية والبعض الآخر لا يرتبط بها .

– إن العوامل الشخصية والخوافز تلعب بعض الدور في تفعيل الوظائف الحياتية للمعاقين عقلياً .

وفيما عدا هذه الحقائق، فإن الجدل مازال مستمراً حول عدد من المواضيع وسوف يتم فيما يلي مناقشة بعض مواطن الخلاف أو الأمور التي لم يتم الاتفاق عليها بين المختصين .

### **الأمور التي يختلف فيها الخبراء في مجال الإعاقة العقلية :**

**(Issues in Mented Retardation about Which Experts Disagree)**

#### **دور التكيف الاجتماعي في تعريف الإعاقة العقلية**

**(The Role of Social Adaptation in Defining Mental Retardation)**

ينص تعريف الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية على ما يلي : «تعود الإعاقة العقلية إلى انخفاض (بارز) واضح في الأداء العقلي الوظيفي يقل عن المتوسط، وهو ما ينتج عنه خلل في السلوك التكيفي ويظهر أثناء فترة النمو» (Grossman,1983 P. 11) .



وهناك ثلاثة عوامل متعلقة بهذا التعريف :

(١) انخفاض دال وملحوظ في الأداء العقلي الوظيفي عن المتوسط (نسبة ذكاء أقل من ٧٠).

(٢) خلل في السلوك التكيفي (Adaptive behavior) حسب مقياس (Vineland) أو حسب التقديرات الأكلينيكية.

(٣) التلف الذي يحدث أثناء الفترة النمائية (قبل سن ١٨).

وتظهر الخلافات بين المختصين عندما نتأمل دور التكيف الاجتماعي في تعريف الإعاقة العقلية. فالتكيف الاجتماعي كواحد من نتائج العوامل الشخصية والخوافز التي تؤثر على كل أفراد المجتمع المعاقين والأسوياء، هام للغاية. لكن دوره في تعريف من هو المعاق عقلياً ومن هو السوي مثير للجدل .

فالمؤيدون لهذا الرأي يجادلون في أن اختبارات الذكاء تتحيز ضد الأقليات والجماعات التي تنتمي إلى مستويات اجتماعية واقتصادية منخفضة. فلو اعتمدنا تعريفاً يركز على معيار الذكاء (أقل من ٧٠) وأجرينا تلك الاختبارات المتحيزة، فإن نسبة أكبر من أطفال الأقليات منخفضة المستوى سيعتبرون معاقين عقلياً ويوضعون في فصول التربية الخاصة .

وأما المعارضون لذلك (ومن ضمنهم المؤلفان) الذين يطالبون بعدم استخدام التكيف الاجتماعي في تعريف الإعاقة العقلية فإنهم يعتقدون أن التكيف الاجتماعي لا يعتبر جوهرياً في مجال الإعاقة العقلية (أي أن المحددات الوحيدة التي يجب اعتمادها في تعريف الإعاقة العقلية يجب أن تنحصر في انخفاض الأداء العقلي الوظيفي). كما أن مفهوم التكيف الاجتماعي نفسه ليس معروفاً بوضوح ولا يمكن قياسه بدقة، وهذا لا يعني أننا لسنا أقل تشدداً بشأن التحيز المحتمل لاختبارات الذكاء .

ونتيجة طبيعية هامة لتعريف الإعاقة العقلية وفقاً للعاملين السابقين (الذكاء والسلوك التكيفي)، تلك الآثار المترتبة عليها، وعلى الأخص مستويات انتشار الإعاقة .  
والتعريف ذو العاملين الذي يعتبر العاملين متكافئتي الأهمية، يجعل مستويات

انتشار الإعاقة العقلية معتمداً على مستوى الارتباط بين العاملين . وعلى كل حال، فإن (Silvestein, 1973) يلاحظ أن الارتباطات بين اختبارات الذكاء المتنوعة ومقيار (Vineland) للنضج الاجتماعي، (Vineland social Maturity Scale)، وهو أحد مقاييس السلوك التكيفي (Doll, 1953)، يقع بين (صفر و ٩٠) للعينات المختلفة (Foster, Nihira, Shellhaas, Leland, 1967) فإذا استخدمنا التعريف ذا العاملين Silverstein, 1973، نستنتج أنه حتى باستخدام تعريف أن الفرد يجب أن يقع تحت المتوسط بانحرافين معيارين في كل من التكيف الاجتماعي واختبارات الذكاء، فإن انتشار الإعاقة العقلية في الولايات المتحدة يتراوح بين ١٠٤ آلاف و ٤,٥ مليون شخص. ويوضح الجدول (1.1) تقديرات (Silverstein) لانتشار الإعاقة العقلية على المستوى القطري ولكل ألف شخص. وتوضح الصعوبات في الحصول على تحديد نسبة الانتشار ومدى اختلافها، مدى تعقيد طبيعة دور التكيف الاجتماعي في تعريف الإعاقة العقلية.

<p>جدول (1.1)</p> <p>نسب الانتشار باستخدام طريقة الانحراف القياس الثاني في الذكاء والتكيف الاجتماعي</p> <p>بدرجات متفاوتة للعلاقة بين العاملين</p>		
العلاقة	عدد المعاقين في الولايات المتحدة	عدد المعاقين لكل ١٠٠٠ شخص
0.55	104.000	5
0.22	274.000	1.4
0.40	584.000	2.9
0.60	1.100.000	5.5
0.80	1.965.000	9.8
1.00	4.500.000	22.8

المصدر : Silverstein, 1973 P.3 & 1

## دور الأنظمة الاجتماعية في تحديد المعاقين عقلياً :

(The Role of Social Systems in Determining Who is Retarded)

خلال هذا النقاش للإعاقة العقلية، افترضنا أنها كيان مستقل وموضوعي، أي أنها موجودة سواء اخترناها أم لا، أو إذا اعتبرنا أن شخصاً ما معاق أم لا. ويرتكز رأينا على اعتبار أن الذكاء سمة أو ميزة نسبية ثابتة، وأن هذه السمة مستمرة الوجود . وكسمة أو كميّة إنسانية مستمرة، هنالك أناس بمستوى ذكاء أقل من العادي بغض النظر عن اعتبارهم أو تسميتهم معاقين أم لا .

فمفهوم السمة، الذي يركز عليه رأينا في الإعاقة العقلية، موجود في عدة مجالات في علم النفس . وباختصار، فإن السمة هي صفة متغيرة من صفات الفرد الفعالة خلال سلسلة من المواقف. فعلى سبيل المثال، يمكن أن يعتبر الخجل سمة شخصية، فالشخص الخجول لا ينهض من نومه يوماً ما ويصبح أكثر الناس وداً أو نشاطاً اجتماعياً في منطقته. وبالمثل، فإن مستوى الفرد من الذكاء ثابت نسبياً من موقف لآخر. وهكذا، فإن هنالك أفراداً بمستوى ذكاء منخفض، وهناك آخرون بمستوى ذكاء عال . وواضعو نظريات السمات يرون أن الإعاقة العقلية كيان ووجود موضوعي سواء لاحظناه أو حددناه رسمياً أم لا، وسواء اعتبرنا أن الشخص معاق أم لا.

ويعتقد البعض الآخر أن الذكاء ظاهرة تحددها المواقف والظروف، وتعتمد على النظم الاجتماعية التي يجد الناس أنفسهم في وسطها. ولقد وضحت ذلك (Jane Mercer) وهي إحدى المؤيدات المتحمسات لهذا الرأي كما يلي :

إن الإعاقة العقلية ليست صفة من صفات الفرد وليست موروثة في سلوك الفرد المعاق عقلياً، بل إنها حالة حددها المجتمع. إذ يمكن للمعاق أن يشغلها في بعض المجتمعات أو بعض النظم الاجتماعية، وليس في مجتمعات أخرى، وذلك حسب العادات والتقاليد .

ومعنى ذلك أن شخصاً ما يمكن أن يعتبر معاقاً في أحد النظم الاجتماعية، ولا يعتبر كذلك في نظام اجتماعي آخر، ويمكن له أن يغير دوره بتغيير زمرة الاجتماعية (Mercer, 1974, P. 30).

وعليه فإن «الإعاقة العقلية موجودة فقط للحد الذي يصر أو يقرر أفراد معينون تسمية آخرين بها». ومن الأمثلة على مثل هذا التوجه «الطفل المعاق لست ساعات»، وهو الطفل الذي يعتبر معاقاً في المدرسة حيث يكون التركيز على النواحي الرسمية، لكنه يكون عادياً تماماً خارج المدرسة، وإذا كان ذلك صحيحاً في أن الفرد يمكن جعله معاقاً بمتطلبات بيئته، فإن ذلك يعني أن تغيير متطلبات البيئة يمكن أن يقلل من حجم الإعاقة العقلية . وفي الحقيقة، فإن (Mercer) تجادل بأنه حيث أن حالة الفرد كشخص معاق مرتبطة بدور معين في نظام اجتماعي محدد، فإن نسب الانتشار في المعنى الوبائي التقليدي ليست ذات معنى (1974, P.30) .

ومع أن النظرة للنظم الاجتماعية جعلت الباحثين أكثر إدراكاً للتحيزات المحتملة، إلا أنها لم تكن ذات فائدة كبيرة للمعاقين أو لمجال الإعاقة العقلية ككل . ومن الواضح أن المعاقين يحتاجون المساعدة من مجتمعهم، ولهذا السبب وحده، فإن من المهم تحديد من هو المعاق الذي يحتاج لتلك المساعدة. وكذلك فإن الاقتصار على النظم الاجتماعية عند دراسة ميدان الإعاقة العقلية يمكن أن يعيق الدراسة عند المعاقين، وذلك بإنكاره شرعية مجموعة الأصل كاملة من الأسئلة العلمية حول الإعاقة. حتى أن المسائل الأساسية مثل مسألة (نسبة الانتشار) تكون دون معنى عند مؤيدي هذا الرأي .

### أفضل الطرق في رعاية المعاقين عقلياً :

#### (How Best to Care for Retarded)

لقد تغيرت الآراء حول طرق العناية بالمعاقين على مر العقود. وعلى كل حال، فإن الخبراء في مجال الإعاقة العقلية قد تأكدوا خلال مراجعة الفترات الزمنية الماضية أن الأسلوب السائد حالياً هو الأفضل، بل إنه يعتبر الطريقة الوحيدة للتعامل مع المعاقين عقلياً. ولقد عبر العديد من الناس عن إعجابهم بإنسانية هذا التوجه، وبفوائده للمعاقين عقلياً وبالشعور الطيب الذي يتركه هذا الأسلوب في المجتمع .

ومن الأمثلة على ذلك الأسلوب، الاتجاه نحو دمج الأطفال المعاقين في فصول المدرسة النظامية مع أقرانهم من الأطفال العاديين، أي محاولة السماح للأطفال المعاقين

عقلياً بالنمو في بيئة عادية قدر المستطاع، ومع أن هذا الاتجاه يعتبره الكثيرون أفضل وضع تربوي للأطفال المعاقين عقلياً، إلا أنه من المفيد ان نقرأ نماذج من كتابين رئيسيين من كتب الإعاقة العقلية في الستينات والسبعينات حول هذا الموضوع . وبذلك يمكننا الحكم على النقاشات والآراء السابقة التي تنادي بوضع المعاقين عقلياً في فصول خاصة، وهو الاختيار التربوي البديل لمعظم الأطفال المعاقين .

إن إجماع خبراء التربية الخاصة الآن يجذون دون شك العمل على وضع الأطفال المعاقين إعاقة بسيطة في فصول خاصة، وهذا صحيح على الأقل عندما تتوفر التسهيلات والأماكن التي تيسر وضع الأطفال في مجموعات متجانسة العمر والقدرة.

ويعتقد أن الفصل الخاص يحمي الطفل المعاق عقلياً من الفشل الذريع ومن نقد الزملاء وفقدان احترام الذات. ووضعه في هذا الفصل ربما يتيح له فرصة أكبر للتعليم الفردي، ويعرضه لمنهاج يمكن أن يعده لأنواع الوظائف أو المهن التي يمكن أن يشغلها عند ترك المدرسة . ومع أن مدرسي الصفوف العادية تنفسوا الصعداء عند فتح الفصول الخاصة بالمعاقين عقلياً، لأنهم كانوا محبطين بمحاولتهم تعليم هؤلاء الأطفال، إلا أن الهدف الأساسي من الفصول الخاصة قد تمثل في مساعدة الأطفال المعاقين عقلياً في المقام الأول (Macmillan, 1977)

ولقد حدث جدل شبيه بجدل دمج الأطفال المعاقين عقلياً في الفصول العادية وتركز حول سحبهم من المؤسسات الداخلية أو المراكز الخاصة بالمعاقين ووضعهم في مراكز أو مواقع مجتمعية أقل حجماً. ومؤيدو هذا الرأي يشعرون بأن المؤسسات الداخلية الكبرى الخاصة بالمعاقين لا تعتبر انسانية، ويستشهدون بالمخالفات والايذاعات التي اكتشفت في تلك المؤسسات/ وبينما لا ينكر المعارضون لنقل المعاقين من تلك المعاهد والمؤسسات الكبرى وتوزيعهم على مراكز أصغر، إن هنالك بعض المؤسسات مازالت توفر خدمات سيئة وغير مناسبة للمعاقين، إلا أنهم يصرون على أن هذه المؤسسات الكبرى ضرورية لبعض الأفراد من المعاقين، وإن التعميم في اعتبار جميع المؤسسات غير مناسبة تعميم ظالم .

وستحدث بالتفصيل عن وضع المعاقين في الفصول العادية (في الفصل الثالث عشر) وعن توزيعهم على مؤسسات أصغر (في الفصل الثاني عشر) في هذا الكتاب لاحقاً، وسنكتفي الآن بذكر أن ما يعتبر إنسانياً اليوم يمكن عدم اعتباره كذلك في المستقبل. وبالإضافة إلى ذلك فإن البحث والتحقيق فقط هو الذي يجب أن يستخدم لتحديد أفضل البيئات التربوية والمعيشية للمعاقين عقلياً وليس باستخدام الشعارات أو الجدال. فعلى سبيل المثال، عند مناقشة آثار المؤسسات، لا بد من إمعان النظر في بعض المتغيرات التي تؤثر على طبيعة الخدمات المقدمة مثل حجم المؤسسة، وعدد المقيمين في كل وحدة سكنية، وتكاليف المقيم اليومية، ونسبة الموظفين فيها، وعدد الموظفين المختصين في كل مؤسسة وعدد الساعات التي يقضيها المتطوعون لخدمة كل مقيم، وبذلك فإن وجهات النظر والتأكيدات السطحية بأن المؤسسات الداخلية ليست انسانية تعتبر غير كافية

### أفضل الطرق للتدخل في مشكلات المعاقين :

#### (How Best To Intervene With Retarded People)

في الأربعينات والخمسينات من هذا القرن، اعتقد الخبراء أن المعاقين يعانون من نظام إدراكي مختلف ومحدود (Lewin, 1936; Kounin, 1948) وبذلك فهم غير قادرين على القيام بالأعمال والواجبات الجديدة أو غير المألوفة. ونتيجة لهذا الاعتقاد، اعتبر أن أفضل طريقة للتدخل في مشكلات المعاقين كانت تتمثل بإعطائهم مهام وواجبات متكررة ورتبية (على وتيرة واحدة)، مثل ترتيب الخرز، أو تدريبهم على العد وعلى تصنيف المواد المختلفة مرات ومرات .

ولقد سخر النقاد حديثاً من تلك الممارسات واعتبروها غير قادرة على المساعدة في تنمية وتطوير الأشخاص المعاقين عقلياً، لكن السؤال حول أفضل أساليب التدخل مع المعاقين مازال قائماً . والمشكلة ذات عدة أبعاد وهي متعلقة بالأمور التالية : الآراء المتعددة حول اختلاف المعاقين عن غير المعاقين، والآراء المتعددة عند مناقشة موضوع

التطور عند البشر، والتقديرات المختلفة لما يمكن للتدخل الفعال أن يحققه وما لا يمكن تحقيقه، والموضوع الكلي حول مكونات التدخل الفعال (بغض النظر عن البرنامج المستخدم) .

. فالموضوع الأول أو المسألة الأولى من هذه المسائل تتعلق بالطرق التي يمكن بواسطتها تفهم الفروق بين المعاقين وبين أقرانهم من الأسوياء. ونعود هنا إلى الجدل المتعلق بالفروق النمائية التطورية، التي احتلت مركزاً هاماً في بحث وتحليل مفهوم الإعاقة العقلية خلال الـ ٢٥ سنة الماضية وحتى الآن. وباختصار، فإن الموقف النمائي التطوري يركز على أن الأشخاص المعاقين وخصوصاً أولئك الذين لا تظهر عليهم علامات عضوية للإعاقة، يكونون متأخرين في نموهم وتطورهم. وهم يتقدمون عبر نفس مراحل التطور المعرفي الإدراكي كالأسوياء ولكن بخطوات أبطأ منهم . وبذلك، فإن تسلسل التعليم أو سياق التعليم لكلا المجموعتين يجب أن يكون متشابهاً، حيث يجب أن يتعرض الأطفال المعاقون عقلياً لنفس الخبرات فيما بعد في سن أكبر، وبالتالي يعطون وقتاً أطول لتعلم المهارات المحددة .

وبالمقابل، فإن أصحاب نظرية الخلل أو العيب المتأصل في المعاقين عقلياً يجادلون في أن الإعاقة ناتجة عن واحد أو مجموعة من العيوب الملازمة والمتأصلة لدى المعاقين عقلياً . ومن بين العيوب المفترضة : العناد والصرامة والضعف في العمليات المتعلقة بالانتباه والتغير في القدرة الكلامية أو الشفوية، ومهما تكن المشكلة فإن المعاقين عقلياً يعتبرون أساساً مختلفين عن غيرهم من الأفراد الأسوياء . وتبعاً لهذه النظرية فإنه يبدو أن أفضل نوع للتعامل يمكن أن يكون بتحسين السلوك المرتبط ارتباطاً وثيقاً بجوانب الخلل أو القصور نفسه .

الأمر الثاني يتعلق بكيفية تفهم النمو والتطور نفسه. فحسب رأي أصحاب النظرية النمائية (Piaget, Bruner and Werner)، فإن التطور يتضمن تفاعلاً معقداً بين عضو نشط يتقدم أو يسير نحو حالة النضج وبيئة مستمرة التغير. وبينما يمكن لأي عالم آخر أن يؤكد على دور الطفل نفسه أو على البيئة بشكل أكبر، إلا أن التفاعل بين الكائن الحي والبيئة ضروري وأساسي لجميع النظريات التطورية .

أما رأي علماء النفس السلوكيين المعارضين لما سبق مثل (Skinner)، فإنه يميل إلى التقليل من أهمية طبيعة الكائن الحي النشيط، ويركز بدلاً من ذلك على رد فعل الكائن الحي على الخبرات البيئية . وحسب رأي أصحاب هذه النظرية، فإن التاريخ التعزيزي للفرد، أو تسلسل التعزيزات الإيجابية والسلبية منذ الميلاد، هو الذي يقرر السلوك الحالي، وتصل درجة التطرف عند السلوكيين إلى إهمالهم الطبيعة الحقيقية للكائن الحي. (أنظر "Reese & Overton, 1970, 1973" للمقارنة بين النظريات السلوكية والنمائية التطورية) .

ومرة أخرى، فإن وجهتي النظر تتفقان مع أنواع معينة من برامج التدخل. فالسلوكيون لهم أعظم الأثر في عملية التدخل وخصوصاً مع الأفراد المعاقين إعاقة شديدة، إذ نجحوا من خلال استخدام أساليب تعزيز متعددة في تعليم السلوكيات التكيفية مثل الخياطة وإطعام الذات والاعتناء بالمظهر. أما النمائيون أو التطوريون، فقد ركزوا أكثر على السلوكيات التعليمية في مجالات الإدراك واللغة والمهارات الاجتماعية. فالمنظور النمائي قد ساعد على توفير تسلسل كيفية التدخل في هذه الحقول، أي عملية الترتيب أو النظام الذي سيتم فيه تعليم هذه المهارات للأطفال المعاقين عقلياً . وعلى كل حال، فإن أساليب تعليم هذه السلوكيات التي تسمى (آليات التغير التطويري) ليست مترابطة بشكل جيد، ودمج عمليات التسلسل والتعزيز يمكن أن يكون أكثر الأساليب فائدة من بين عمليات التدخل المختلفة (أنظر فصل ٧) .

والسؤال الرئيسي الثالث يتعلق بالأهداف المناسبة لبرنامج التدخل المصمم لمساعدة الأشخاص المعاقين عقلياً . فمن الجهود العلاجية الأولى لم يأمل العديد من المختصين بشيء أقل من جعل الطفل المعاق عقلياً طفلاً عادياً . وتستمر الأهداف النبيلة هذه، وخصوصاً في بعض برامج سلوكية معينة (مثل Doman - Delacato) وطبية (مثل العلاج بالفيتامينات Vitamin therapy) التي حظيت بدعاية كبيرة (أنظر فصل ١١) . ويجادل آخرون أن أكثر الأهداف واقعية في التدخل مع المعاقين عقلياً يجب أن ينصب على تطوير أية مهارات يمتلكها الفرد لأعلى مستوى ممكن .



كما أن تحديد الهدف بالوصول بالطفل إلى العادية أو التطبيع (normality) فقط، يقود بدون شك إلى إحباط الشخص المعاق عقلياً وأسرته وكذلك من يحاولون التعامل معه .

وإذا كان هدف التدخل غير واضح أو غامضاً مثل «مساعدة الشخص المعاق عقلياً في الوصول إلى أعلى مستوى ممكن» فكيف يمكن أن نميز البرنامج الجيد من البرنامج السيء ؟ كيف يمكن للشخص أن يقرر أو يحدد فيما إذا كان البرنامج فعلاً مفيداً للطفل المعاق أو معيناً له على التطور ؟ وهذه المسألة تزداد تعقيداً عند الأخذ بعين الاعتبار أن الأطفال والبالغين من المعاقين عقلياً في الغالب يحرزون تقدماً بسيطاً، بل إنهم في بعض الأحيان يتراجعون للأسوأ. وفي الحقيقة فإن البيانات أو المعلومات حول استقرار درجات الذكاء لدى الأطفال المعاقين، وخصوصاً ذوي الدرجات المنخفضة تشير إلى أن التقدم السريع من أي نوع يعتبر أمراً صعب المنال (Lewis, 1976, Bayley, 1949) وربما يكون أكثر ما يمكن توقعه هو أن البرنامج المقدم يزيد نسبة النمو والتطور عما كانت عليه عند الطفل من قبل، ولكن ليس بنفس سرعة نمو الطفل العادي ولقد هدفت عدة برامج وعلى الأخص برامج (Haring, Hayden, 1976) للوصول إلى هذا المعيار المقبول والمتقبل من النجاح .

ولزيادة تعقيد موضوع التقييم، فإن بعض الأمور الهامة عادة ما تهمل عند البحث عن معايير التدخلات الناجحة (Zigler & Balla, 1982) ويمكن الاعتقاد بأن التكيف الاجتماعي الأفضل للطفل المعاق - في المدرسة، وفي البيت ومع الزملاء - لا يؤثر في الذكاء، لكنه قد يسبب في إحداث فرق كبير وهام في حياة الطفل . كما أن التكيف الأبوي (المتعلق بالوالدين) مع حياة الطفل المعاق عقلياً هو أيضاً أمر مهم، مع أنه يمكن أن يقود في النهاية إلى تطور أكبر عند الطفل. فعلى سبيل المثال يمكن للبرنامج المقدم أن يساعد والدي طفلة عمرها سنتان وتعاني من متلازمة داون أن يتقبلا مشكلة الطفلة، وأن يتغلبا على لوم نفسيهما، وأن يتصلا ويتعاملا مع الأخصائيين المشرفين عليها بطريقة أفضل وأكثر فائدة. والتقدم البسيط الذي قد يحدث، مثل تعلم كيفية فطام

الطفلة والتحول إلى الأطعمة الصلبة يمكن أن يسهل عملية التكيف لكل من الوالدين والطفلة .

### الملخص (Summary)

لقد حاولنا قدر المستطاع تلخيص المعلومات المتعلقة بالإعاقة العقلية بوضوح واعتدال. وللضرورة فإن الحقائق والخلافات تتناول الموضوعات الرئيسية الخاصة ببحث الإعاقة العقلية فقط، وتهمل عدة أمور أقل أهمية . ويمكن القول إن الخبراء في مجال الإعاقة العقلية يتفقون على أن الإعاقة تتعلق بانخفاض مستوى الأداء العقلي الوظيفي، وإن بعض الأشخاص المعاقين يظهر عليهم سبب عضوي واضح للإعاقة، بينما لا يظهر على آخرين، وإن العوامل الشخصية والحوافز تلعبان دوراً في تفعيل الوظائف الحياتية للأفراد المعاقين . ومن ناحية أخرى فإن الخلافات تكثُر حول الدور المناسب للتكيف الاجتماعي في تعريف الإعاقة العقلية، ودور النظم الاجتماعية في تحديد من هو المعاق عقلياً، وأفضل الطرق للعناية والتدخل مع الأفراد المعاقين عقلياً، وفي الفصل القادم سنناقش المنظور النمائي التطوري، والإطار الأساسي الذي يؤثر في تفكيرنا حول الإعاقة العقلية .

# الفصل الثاني المنظور التطوري النمائي

(The Developmental Perspective)

ليس من السهل تعريف مصطلح تطور الجنس البشري كما يتصور البعض، فمن جهة يعني تطور الطفل حتى يصبح أقوى وأذكى وينمو أكثر فأكثر ليصل إلى مرحلة البلوغ، ولكن ليس واضحاً إلى أي مدى يشمل تعريف التطور، فهل التغيرات العديدة التي تحدث في فترة البلوغ هي نتاج طبيعي أم ناتجة عن تغيرات تحدث عبر الزمن؟ فمثلاً هل التغيرات في ظواهر معينة كالمفاهيم الشخصية والمبادئ الأخلاقية ينظر إليها كجزء من عملية النمو، أم هي مسألة اختيار شخصي؟ وما الذي يسبب هذه التغيرات؟ هل المسببات تنبع بشكل فطري، أم هي تغيرات نابعة من البيئة المحيطة؟ مثل هذه التساؤلات تم جمعها في إطار مثير لدراسة النمو الإنساني تسمى منظور التطور.

وقد لخص (Zigler) الوجهة العامة لهذا المنظور كآلاتي :

لقد ظلَّ علماء النفس متأثرين بظاهرة التطور، والتغير، والنظام، والتتابع، وقانون التحول الذي يحدث منذ لحظة الميلاد إلى مرحلة البلوغ . فيتضح من ذلك أن مفهوم النمو التطوري ضروري لدراسة النمو الطبيعي، وذلك بالاعتماد على التحري الجيد لحياة الإنسان ثم إيجاد مادة علمية كافية تتحدث عن موضوع التطور .

في هذا الفصل سيتم أولاً وصف مفهوم التطور لمعرفة كيف يمكن تطبيق هذا المفهوم على مسألة الإعاقة العقلية وعلى الأشخاص المعاقين عموماً .

## طبيعة التطور البشري:

### (The Nature of Human Development)

#### (Defining Development)

#### تعريف التطور

سوف نبدأ من خلال عرض التعريف التالي للتطور : التطور يعني تغيرات متوقعة نسبياً في التركيبة الداخلية للعقل، وبمعنى آخر في المفاهيم التي تتغير عبر الزمن وتؤدي للوصول إلى مرحلة البلوغ . وهذه النوعية من التغيرات ترجع بشكل جزئي للأداء والأعمال العقلية والجسدية للجسم الإنساني، وبشكل آخر إلى التغيرات البيئية المحيطة بالإنسان.

يلاحظ من خلال هذا التعريف أن كلمة تغير ليست مرادفة لكلمة تطور، وفي الحقيقة، فإن الكثير من أنواع التغيرات ليست تطوراً على الإطلاق، وعلى سبيل المثال، فإن الطفل الذي يقوم بدفع حاجز من أجل الحصول على قطعة حلوى كتعزيز للعمل الذي يقوم به، أو الذي يقوم بالضغط على زر في لعبة فيديو في الوقت المناسب لتسجيل نقاط في اللعبة، ومع أن تصرفه يعتبر مثيراً للعالم النفسي ويتضمن تغيراً في تصرفات الطفل، إلا أن ذلك التعلم لن يؤدي بالطفل للوصول إلى حالة البلوغ والنضج. وقد لا يدوم هذا التصرف المتعلم لمدة طويلة ولا يحتوي على تغير في التركيبة العقلية الداخلية للطفل، لذلك يركز علم نفس النمو على التغيرات للاستجابات عبر الزمن وليس قوة أو استمرار الاستجابة نفسها .

وبتعريف التطور بشكل عام، فإن مهمتنا تتركز حول وصف وتمييز التغير التطوري. ويعود معظم الفضل في هذا النقاش إلى (Werner, Heinz, 1948, 1957)، والذين من المحتمل أن يكونا في المقام الأول ضمن النظريين التطويريين (White, 1984). وطبقاً لمبدأ، (Werner, 1957, P. 12) الذي يسمى المبدأ الأورثوجيناتيكي (Orthogenetic)، فإن التطور يسير أو ينتقل من حالة الشمولية النسبية ونقص المفاضلة أو التمييز إلى زيادة المفاضلة والتمييز، والتعبير اللفظي والتكامل الهرمي للعمليات العقلية (P.126) .

وقليل من الأمثلة يمكن أن توضح هذه الاصطلاحات الغامضة والمتخصصة، فلو أخذنا تطور الجنين البشري وهو المثال الأصلي والأساسي للتغير التطوري، فعند الحمل تكون هناك خلية مفردة مكونة من مشيجتين (خليتين جرثوميتين ناضجتين) "Gametes" وهذه الخلية تنقسم عندئذ إلى خليتين، والخليتان نفسيهما تنقسمان وهكذا. وهذا الكم من الخلايا متشابه تماماً إذ أنه ليس هناك أية خلية تختلف في تركيبها أو عملها أو وظيفتها عن أية خلية أخرى. ثم تتطور بعض الخلايا مكونة النظام العصبي المركزي، وأخرى تكون الجلد، بينما تتطور بقية الخلايا لتكون أطرافاً وأجزاء أخرى من الجسم. وشيئاً فشيئاً يتخلق الجنين وتتخذ الخلايا صفات تركيبية محددة، وعند موعد الولادة تكون أنظمة المولود المعقدة تحت سيطرة الدماغ. ولا تقوم الأجزاء المختلفة من الجسم بعملها بنفسها فقط، فكل جزء يتكامل مع بقية الأجزاء، وبهذا المعنى، فإن التكامل الهرمي بمستوى أعلى قد تم حدوثه .

كما أن تطور مهارات الاتصال يوضح الانتقال من حالة شاملة غير متميزة إلى حالة متميزة ومنظمة تنظيمياً هرمياً. ففي البداية ترتبط تصرفات وسلوكيات المولود أو الطفل الرضيع الجسمية والصوتية مع البيئة المباشرة التي يعيش فيها ارتباطاً كاملاً . فيعبر الأطفال عن حاجاتهم بالبكاء، ولكن ليس من المؤكد فيما إذا كانوا يعرفون أنهم فعلاً يتصلون بالآخرين، أو أنهم يفهمون أكثر من أنهم جائعون أو مبللون ... الخ. وعند بلوغهم ٨ أو ١٠ شهور من العمر تكون لديهم نية واضحة في الاتصال . فالطفل في هذه السن يمكن أن ينظر إلى أمه مشيراً لشيء يريد منها أن تعيده إليه . وبعد السنة الأولى، تبدأ الكلمات بالظهور ولكن غالباً ما تكون مصحوبة بالإشارات أو الإيماءات الأخرى، وهذا هو الوقت الذي يتكلم فيه الطفل مستخدماً كلمات كاملة، فيستخدم كلمة واحدة، أو كلمة مع إشارة أو إيماءة بدلاً من جملة كاملة، (فيقول مثلاً «زجاجة» لكنه يعني «أريد زجاجتي» ) . وأخيراً، عندما يبلغ الثانية من العمر يبدأ الطفل في وضع كلمة أو كلمتين مع بعضهما البعض في جملة، وحتى مع هذه المقدرة، فإن اللغة عادة ما تكون مرتبطة بالسياق الذي ترد فيه (R.Brown, 1973) أي يتحدثون عن الأشياء التي تحيط بهم في تلك الفترة ويستطيعون رؤيتها أو الأحداث

الماضية والمستقبلية فقط بالتدرج . وتميز الاتصال أو التفريق بين الاتصال الذي يرتبط بسياق الكلام والحدث (مثل البكاء والإيماء) والبيئة المباشرة، يسمح بالاتصال الرمزي بواسطة الكلمات التي تمثل الأشياء والأحداث والشعور. وانتقال الطفل من الاتصال الشامل غير المميز (أي الذي يرتبط بسياق الكلام وليس بهدف الاتصال) إلى الاتصال المحدد والمنظم تنظيمًا هرميًا (استعمال الكلمات في جمل بغرض الاتصال مع الآخرين)، هو مثال جيد للتغير التطوري. وحقاً فإنه من اللافت للنظر أن هذا التطبيق لمنظور تطور اللغة (Warner & Kaplan, 1963) قد دعم بدراسات عن الأطفال خلال السنتين الأولى والثانية من العمر (Bates, Camaioni & Volterra, 1973; Greenfield, Mith, Locke, 1979).

ويلاحظ من خلال هذه الأمثلة أن التطور من وجهة نظر ويرنر (Werner) هو عملية إيجابية تتعلق بيزوغ قدرات تكيفية عبر الوقت. وكل مرحلة من المراحل التي تلي ذلك تكون أكثر تأثيراً وفعالية وأكثر فائدة في التعامل مع العالم . فعلى سبيل المثال، إن الطفل الذي يستطيع أن يتكلم مستخدماً جملاً، لا يطلب من البالغ متابعة نظراته أو إشاراته أو إيماءاته باليد أو الذراع لفهم المعنى المقصود. فيصرخ الطفل ببساطة قائلاً «أريد عصيراً» فيعرف الوالدان ماذا يريد مباشرة. وبالمثل، فإن الطفل الذي يستطيع أن يفكر بطريقة عملية رسمية يمكنه أن يحل المشكلات المنطقية والفرضية بشكل أفضل بكثير من الطفل الذي مازال في المرحلة الحسية الحركية المبكرة. ومثل هذا التقدم الإيجابي هو أحد الصفات المميزة لنظريات (Piaget & Werner) في التطور.

نظرية يياجيه في التطور المعرفي أو الإدراكي:

### **Piagets Cognitive - Developmental Theory**

مع إن (Werner) لعب دوراً هاماً في تكوين مفهوم المنظور التطوري العام، إلا أن جين يياجيه (J Piaget) ربما كان له أثر أكبر في مجال علم نفس النمو. فمن ملاحظته الدقيقة لأطفاله وللأطفال الآخرين استطاع أن يصور أو أن يصف تطور التوظيف الإدراكي بدقة. والأهم من ذلك، فإن نظريات يياجيه من الممكن اختبارها مباشرة

بطرق لا يمكن استخدامها مع نظريات (Werner) أو (Freud) أو أي نظريات أخرى من نظريات النمو والتطور. وفي الحقيقة، فإن اختبار وتعديل وحتى تنفيذ الأجزاء المختلفة لنظرية بياجيه قد شغلت العديد من علماء النفس خلال العقود الثلاثة الماضية. ومع إنه قد تم تناول هذا الموضوع بكثافة خارج نطاق هذا الكتاب (Brainerd, 1978) إلا أننا سنناقش عدداً من الأمور المختارة من نظرية بياجيه، والتي لها علاقة كبيرة بموضوع الإعاقة العقلية .

فمن الضروري في البداية أن نتذكر دائماً أن بياجيه في الأساس هو عالم من علماء التطور أو النمو المعرفي الإدراكي وبينما تناول التطور والنمو في المجالات الوجدانية اللإدراكية عدة مرات (Piaget, 1981) إلا أن مساهمته الرئيسية كانت في شرح وتفصيل كيفية نمو وتطور الأطفال في مجالات الإدراك المختلفة. وحتى في كتاباته حول الظاهرة اللإدراكية، فقد أكد بياجيه على النواحي الإدراكية، كما في دراسته لفهم الأطفال المتطور للقوانين كأساس للأخلاقيات (Piaget, 1962) . وكما هو متوقع، فإن نظرية بياجيه قد تعرضت لبعض الانتقاد لتقليلها من شأن النواحي الوجدانية والدافعية في أداء الأطفال : مثل شعورهم ورغباتهم ودوافعهم. وكل واحد من هذه العوامل يمكن أن يكون هاماً جداً، وكل منها يؤثر في أداء المهام التي تبدو إدراكية تماماً. وسنحاول في نهاية هذا الفصل أن نتوسع في نظرية النمو المعرفي الإدراكي لتشمل الدافعية والظواهر اللاعقلية أو اللإدراكية الأخرى .

وحتى بالنسبة للإدراك عند الأطفال، فإن تأكيد بياجيه وتركيزه مقصور تقريباً على العمليات أو الأساليب ومقارنتها بالمحتويات. ففي جميع الأحوال، عندما يختبر استجابة الأطفال لا يقصد تحديد ما الذي يفكرون فيه (المحتوى) بل تحديد الخطوات المتعلقة بتفكيرهم . لذا فليس غريباً على بياجيه أن يتعامل مع جوابين مختلفين تماماً على أنهما ناتجان أو ناشئان عن نفس العملية العقلية الأساسية. فعلى سبيل المثال، يمكن لطفلين أن يكون لهما رأيان مختلفان ومتضادان حول موضوع أخلاقي، إذ يمكن لأحدهما أن يبرر موقفه باللجوء إلى سلطات الأمن، بينما يلجأ الآخر للسلطة المضادة - قائد العصابة. وبالنظرة السطحية، يبدو أن هذين الجوابين يظهران أو يشيران إلى

نوعين مختلفين من القيم الاجتماعية، ومع ذلك فضمن هذا الاختلاف يمكن أن يكون هناك تشابه في الاستنتاج : وهو اشتقاق أو استنتاج الحكم الأخلاقي من سلطة خارجية، وهذا التشابه في الاستنتاج - الطرق التي يصل بواسطتها الأطفال إلى إجاباتهم - هو الذي يهم بياجيه .

ومسألة ثانية تتعلق باهتمام بياجيه في علم المعرفة (Epistemology)، أو في كيفية اكتساب الإنسان للمعرفة. ومن بين إنجازات بياجيه تصنيف تطور كل عمليات تفكير الأطفال إلى أربع مراحل مميزة (الحسية الحركية "Sensorimotor"، وما قبل الإجرائية "Preoperational"، والعينية "Concrete"، والإجرائية الرسمية "Formal operational". وعلى كل حال، فإن هذه النقطة القوية - هي أيضاً قصور في نظرية بياجيه. فكما نوه (Kessen 1962 P.77) أن لدى بياجيه اهتماماً قليلاً بالفروق الفردية أو التباين الفردي بين الأطفال وفقاً للنسبة التي يصلون فيها إلى مرحلة معينة .. وهذا التركيز على علم المعرفة يجعل بياجيه أقل اهتماماً بكيفية انتقال الأطفال من مرحلة إلى أخرى، وفي سرعة التطور الإدراكي، وفي التدخل الذي يهدف إلى زيادة سرعة التطور، أو في تلك العناصر الفوق إدراكية (Extraintellectual) التي تؤثر في الأداء المتعلق بالمهام العقلية، وفي جميع الأمور التي تهم الذين يعملون مع الأطفال المعاقين عقلياً .

وأخيراً، ففي السنوات الأخيرة نشأت أو ظهرت أسئلة تتعلق بالطبيعة ذات المجال المضاد (Cross - domain) للمراحل الإدراكية عند بياجيه . وطبقاً لبياجيه فإن كل مرحلة تعتبر وصفاً شاملاً لتفكير الطفل، وجميع مجالات الأداء المعرفي الإدراكي للطفل يجب أن تعكس أو توضح مستوى معيناً من التفكير .

وبالإضافة إلى ذلك، فإن الإنجازات في المجالات المتعددة يجب أولاً أن تحدث تقريباً في نفس الوقت. وهكذا، فإن على الطفل أن يعرض مرحلة فرعية معينة، في جميع المجالات الإدراكية في وقت واحد .

وعلى كل حال، فإن هذه العلاقة المتبادلة للمهارات الفرعية الإدراكية المتنوعة لم تكن مدعومة بالبحث. ومثل هذه النتائج قادت فيشر (Fischer, 1980) للاستنتاج بأن



«عدم الانتظام أو عدم الثبات هو أساس التطور». وهكذا، فإن مجموعة من الأطفال قد تكتسب قدرات متنوعة عند سن معينة، إلا أنه من المحتمل لبعض الأطفال أن يكونوا أعلى مستوى أو أكثر تقدماً في إحدى المهارات منها في أخرى، بينما يكون العكس صحيحاً عند الآخرين .

وكباحث مهتم بالتطور المعرفي عند الطفل العادي عبر سلسلة من المراحل الموحدة، فقد ساهم بياجيه وبشكل كبير في إثراء مداركنا بما يدور حول التطور البشري. إلا أن تركيزه على الطفل المثالي وإغفاله للظواهر اللامعرفية، إضافة إلى ما برز من عيوب حديثة تتعلق بالمراحل الموحدة التي تبناها، فتحت كلها مجتمعة مجالاً للشك في بعض جزئيات نظريته. وعلى أي حال، فقد كان رد كثير من علماء النفس أمثال (Fischer, 1980) مُمثلاً بما صاغوه من نظريات تتمحور حول التطور المعرفي. بينما قام آخرون (Flavell, 1982) بقبول بعض من جزئيات النظرية رافضين جزئيات أخرى في الوقت نفسه. وبالمحصلة، فقد ارتفعت أصوات الكثيرين بالمطالبة بنظرة معرفية تطويرية شاملة، وهذا ما نحن بصددده الآن .

### الإضافات التي ألحقت بنظرية النمو المعرفي :

#### (Additions to Cognitive - Developmental Theory)

يمكن تطوير نظرية بياجيه المعرفية التطورية لتصبح أكثر شمولاً وذلك بإلقاء الضوء على ثلاث مجموعات من العوامل : البيئية، والحافزية، والباطنية. ولكل عامل مجالان: التأثير على الأطفال من نواح متعددة وعميقة، والمساعدة في توفير صورة أكثر وضوحاً عن الطفل .

وعند مناقشة العامل الأول من العوامل سابقة الذكر، تأثير البيئة على النمو، فإننا نلاحظ أولاً أن ما يهتم به علماء النمو والتطور بشكل عام هو تفاعل الطفل النشط «البناء» مع البيئة المحيطة به. فمن وجهة نظر (Werner & Piaget) يبدو أن الأطفال ذوي التجريب والمواجهة النشطة مع بيئتهم سيكونون قادرين على تشكيل تراكيب عقلية

معينة عندما يقومون بذلك. وبالمقابل، فإن أنصار النموذج الآلي (Mechanistic) الذي تعتبر السلوكية أحد أمثلته الرئيسية، يرون أن جميع أسباب التغيير خارجية، وتتعدى عمل العضو نفسه. ولعل خير ما يمثل المذهب السلوكي هو تصنيف (Bijou, Baer 1961, 1967) لسلوك الطفل الذي يتكون إما من استجابات من مثل ردود الفعل الناتجة عن بعض المحفزات، أو ردود الفعل الواقعة تحت سيطرة المحفزات التي تعقبها. وكما خلص (Reese, Overton 1973) إلى القول «في حالته الطبيعية، فإن نمط العضو التفاعلي يعمل على تحديده كما هو في حالة الراحة، بينما يكون نشيطاً فقط إذا ما تعرض لقوى خارجية» (P.69).

إن التباين في وجهات النظر حول مصدر التغيير تؤثر وبوضوح على كيفية رؤية الفرد لدور البيئة في تعزيز التغيير النمائي. فبينما تواجه النظريات السلوكية النقد جراء مبالغتها في التركيز على عوامل البيئة لم يسلم أنصار التطوير بالمقابل من النقد لعدم تفعيل تلك العوامل. وعلى أي حال، فمسألة البيئة لم يتم تجاهلها كلياً في نظرية التطور. وهنا يشير (Werner 1988) إلى أن البيئة تعتبر ضمن مفاهيم العضو. وهكذا، فعند النظر إلى غرفة ما من منظور الكلب مثلاً، فإن الأماكن الأكثر أهمية هي تلك التي تحمل بين ثناياها أقوى وأنفذ الروائح. أما عند الرضيع، فيعتبر العالم المرئي أكثر الأمور صدارة وخاصة في الأشهر المبكرة؛ وبعد سنة أو نحو ذلك، تصبح البيئة اللفظية التي يقدمها الآخرون ذات أهمية مضطردة.

وتظهر رؤية وسطية لدور البيئة في التطور من خلال نموذج (Sameroff 1975) الإجرائي. فهو لا يفتأ يعبر عن انزعاجه من عدم كفاءة اختبارات النمو للأطفال في التنبؤ بالقدرات المستقبلية في السنوات اللاحقة. إلا أنه توصل إلى نتيجة مفادها أن كلاً من الطفل والبيئة يطوران أفعالاً وردود أفعال فيما بينهما. ويأجرا اختبارات على هذا النحو فلا يوجد أي سبب يوحى بتوقعات مسبقة لعملية النمو. فسلسلة من التفاعلات الكاملة بدءاً من فترة الطفولة فصاعداً كفيلة بتحويل الطفل منذ مجرى حياته المبكرة. ولنقتبس شيئاً مما قاله (Sameroff):

«لو تطلب الأمر فهم عمليات التطور، فلن يتم ذلك من خلال التقييمات المستمرة

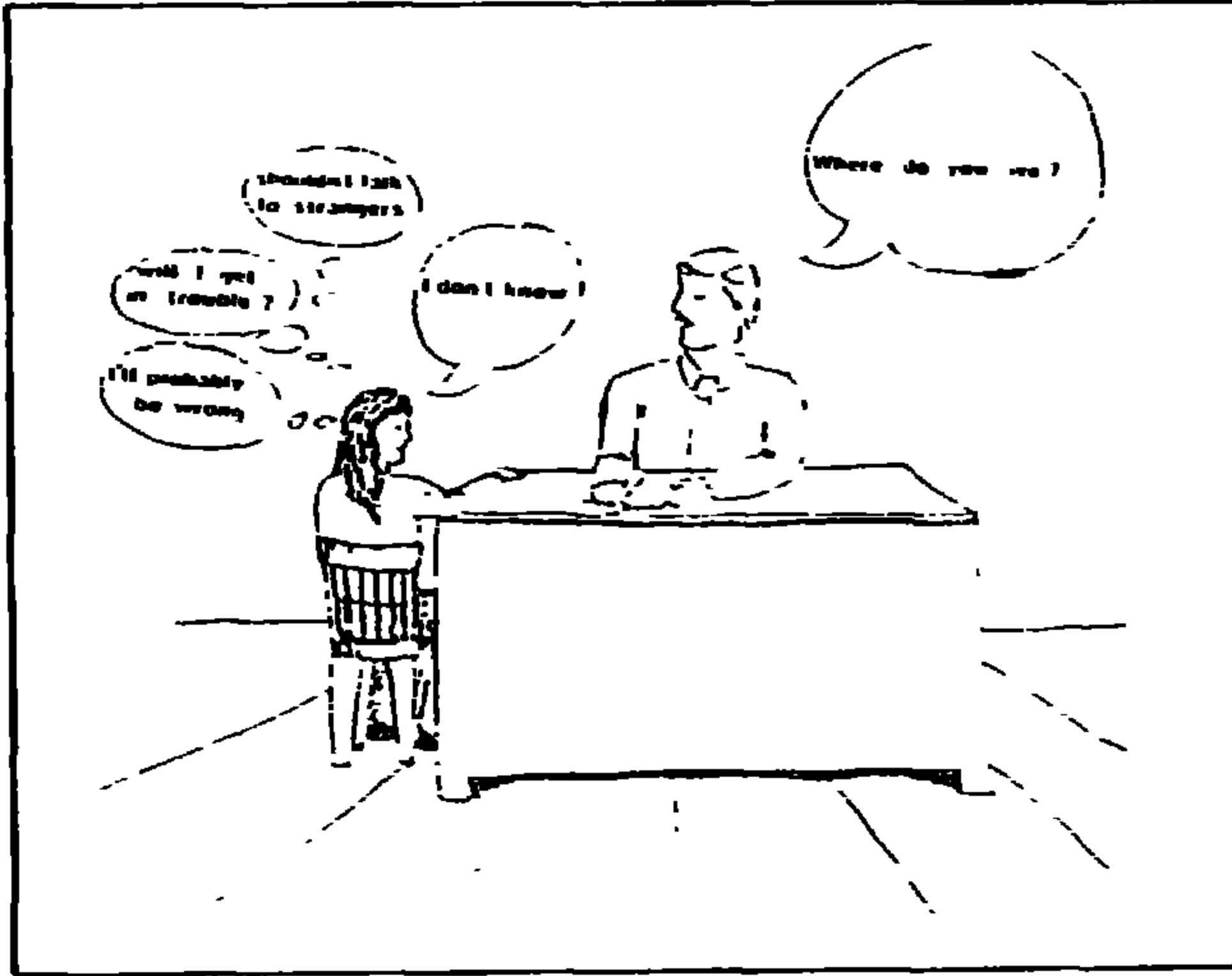
للطفل وحده، بل من خلال تقييم مستمر للإجراءات التفاعلية فيما بين الطفل وبيئته .  
وذلك حتى يتسنى الوقوف على مدى التيسير أو الإعاقة اللذين يتمخضان عن هذا  
التفاعل من حيث التكيف التكاملي فيما بين الطفل والبيئة المحيطة به (1975, P. 283).

فهذا التركيز على البيئة الديناميكية والمتطورة يتناغم مع النظرة التقليدية لعلماء  
النمو تجاه الطفل النشط والمتطور. سنعود لهذه المسألة عند التعامل مع التدخل . إلا أن  
ما يجدر ذكره الآن هو نموذج (Sameroff) وفكرة التدخل بشكل عام (Bell, 1968)  
حيث أثارا الكثير من الجهد من أجل الوصول إلى علم النفس النمائي في السنوات  
الأخيرة. فمجالات اللغة تجاه الأطفال (Furrow, Nelson, Benedict 1979) والتفاعل  
فيما بين الأم والرضيع (Hodapp & Mueller, 1982) قد انعشا وبشكل رئيسي هذا  
المنظور. وبكل تأكيد، فمن خلال عرض رؤية شاملة عن البيئة، يتضح أن النموذج  
الإجرائي قد فتح مجموعة جديدة وكاملة من المسائل ذات الاهتمام لأغراض البحث  
النمائي التطويري .

وعندما تدار دفة النقاش حول البيئة يتوجب علينا أن ندرك بأنها لا تتغير فقط مع  
تطور ونمو الطفل (المنظور التفاعلي)، بل أنها أكثر شمولاً واتساعاً مما يعتقد. فعلى  
سبيل المثال، فإن الطفل في المتوسط يتطور في البيئة التي تضم بين ثناياها أعداداً كبيرة  
من البالغين (الأم، الأب، الجيران، الأقارب) والأطفال الآخرين (الإخوان والأخوات،  
الأصدقاء) . إضافة لذلك فإن الأطفال ينخرطون في مراكز الرعاية اليومية والمدارس،  
ناهيك عن المشاركة في النوادي والانخراط في الرياضة. أما عن مناقشة أوضاع  
الأطفال المعاقين عقلياً فيجب التطرق إلى بيئات أخرى عديدة. فغالباً ما يتم إلحاق  
هؤلاء الأطفال في فصول دراسية خاصة، أو في فصول عادية. ولذا، يتوجب إقحام  
كل المؤثرات البيئية الكلية في خضم أي نقاش يتناول التطور عند الأطفال .

ومما يثير الدهشة، أنه لم يتم البدء حتى الآن بدراسة بحث ما يسمى بعلم التبيؤ أي  
ارتباط الإنسان بالبيئة، كما أنه لم يتم البحث بشكل واسع حول دور الأب في نمو  
وتطوير الطفل إلا في السبعينات (Parke, 1979) . وبطريقة مشابهة تعتبر تأثيرات  
ميلاد الطفل على الإخوان والأخوات وسير العمل عند العائلة (Dunn & Dendrick,  
1980) مجالاً لم يتم كشف كنهه بعد . وحتى التركيز المتداول على العائلة في تطور

الطفل (Bronfenbrenner, 1979) يعود إلى نهاية السبعينات فمثل هذا البحث البيئي أصبح يزدهر ويتنامى ويدعو إلى اتخاذ نظرات جديدة في النمو والتطور في القريب العاجل .



شكل 2.1 يوضح مثلاً على أن أداء الطفل لا يعكس كفاءته الحقيقية، حيث أنه يعتقد أنه ربما يكون مخطئاً في إجابته، ويسأل نفسه : هل هذا سيسبب لي المشاكل ؟ هل علي أن أتحدث مع الغرباء ؟ وعندما يسأل الباحث هذه الطفلة : أين تسكنين ؟ فإنها تجيب قائلة : لا أعرف . وهذا الجواب لا يمثل أو يعكس كفاءتها الحقيقية، إذ أنها ربما تعرف الجواب ولكن بالنفي يكون ناتجاً عن عدم الثقة والتردد والشكوك .. الخ . وبذلك فإن الأداء (كالرد على السؤال مثلاً) لا يمثل الكفاءة الحقيقية عند الطفل .

وهناك مجال ثان، يتمتع بتاريخ أطول من الاهتمام التجريبي، وهو ما يتعلق بأسباب وتأثير العوامل العاطفية الاجتماعية (Socioemotional) . فمثل هذه العوامل تؤثر على أداء الطفل سواء كان هذا الأداء ضمن ما يقوم به من مهام يومية أو على أدائه في المختبر. فعلى سبيل المثال، تؤثر التجارب المتكررة سلباً أو إيجاباً في نظرة الأطفال لأنفسهم (مفهوم الذات)، سواء وثقوا بتصرفاتهم وإجاباتهم تجاه ما يصادفونه من إشكالات (ضبط وتوجيه داخلي Innerdirectedness)، أو اعتمدوا على غيرهم من البالغين لإنجاز مهامهم (ضبط وتوجيه خارجي Outer directedness)، أو مدى

شعورهم بالرغبة العالية أو الاحتراس اليقظ عند تعاملهم مع البالغين (رد الفعل الإيجابي أو السلبي). فمثل هذه المواقف لها تأثير كبير على كيفية مواجهة الأطفال لبعض ما يصادفهم من مهمات في إطار بيئتهم الخاصة . وأخيراً، يبرز عدد من عوامل النمو الباطنية إلى حيز الوجود، فجنس الطفل وعرقه والجينات الوراثية كلها مجتمعة تقتحم أية بيئة يعيش فيها الطفل . وعلى أي حال، فهذه المعطيات البيولوجية ربما أثرت على معدل النمو عند الطفل وعلى درجة التكيف الاجتماعي، واحتمال تأثر الطفل بأي نوع من المشاكل .

إن الرؤية المتمخضة عن دمج النظرية المعرفية مع العوامل البيئية والعوامل الحافزة والباطنية فهي الرؤية المثلى للطفل. كما تعتبر هذه الرؤية المستفيضة للمنظور النمائي التطوري خير رافد للفرد في المستقبل، آخذة في الاعتبار خبرات الطفل الخاصة وخلفيته الحياتية وملامحه الشخصية .

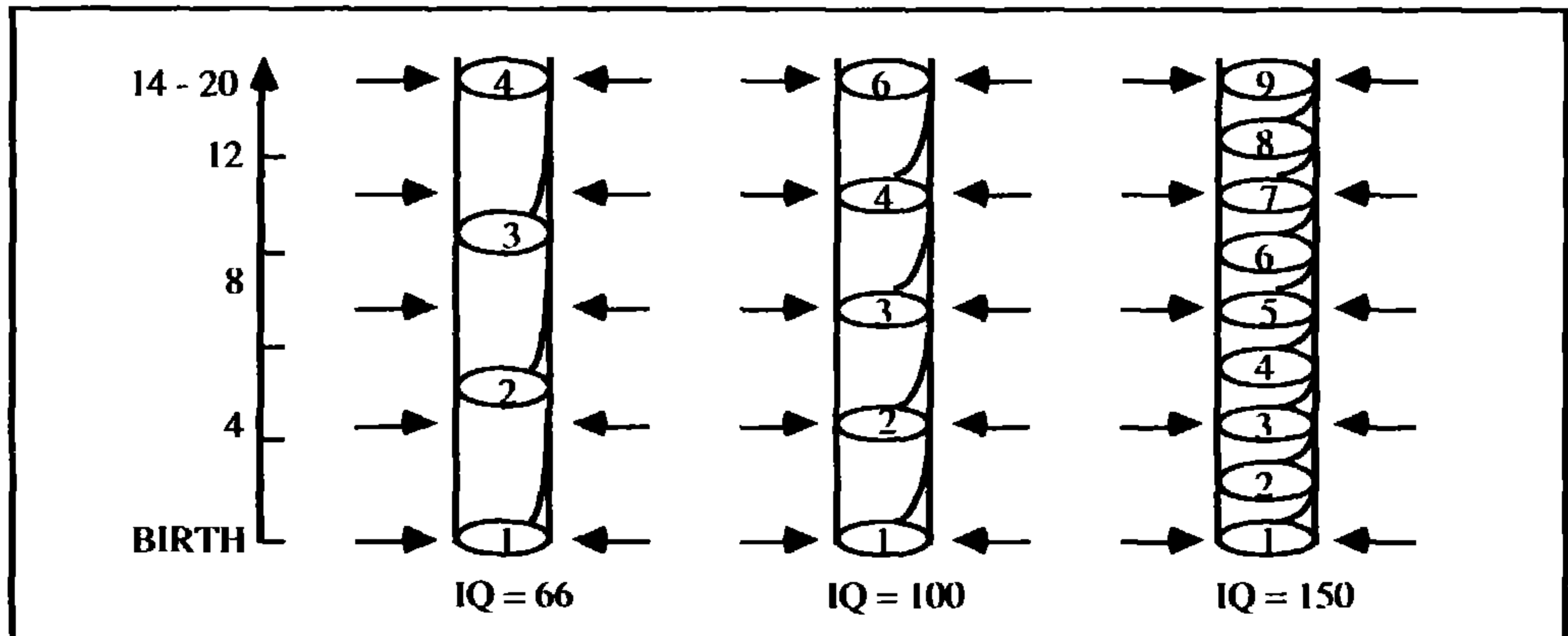
وقد تم عرض هذه الرؤية بشكل توضيحي في (شكل رقم 1.2). فعلى النقيض من وجهة نظر بياجيه المعرفية التطويرية، فإن الطفل الذي يجيب عن سؤال ما، لا يعني فقط أنه يطبق مستوى معيناً من مراحل المعرفة، بل أنه يظهر أيضاً نوعاً من الصفات الشخصية المزاجية الخاصة به. فعلى سبيل المثال، إن الطفل المعاق الذي تعود على الفشل قد لا يكلف خاطره ولو بمحاولة المشاركة في حل مسألة معينة (Harter & Zigler, 1974). أما الطفل الذي ينتمي لطبقة اجتماعية متدنية والذي لا يبادل مقدم الاختبار أي نوع من الثقة، قد يتفوه بإجابات أحادية المقطع تعتبر أقل من مستواه العلمي الحقيقي (Labov, 1970) فكلا الطفلين يقدمان كل ما هو أقل من مستواه الحقيقي. فإذا ما أراد شخص التحقق من كفاءة الطفل ومستواه العلمي، فيجدر به ألا يغفل ما لدى هذا الطفل من معلومات يحتفظ بها في ذاكرته، وما يستطيع القيام به من أعمال تظهر على أدائه. وهكذا، فإذا ما تطلب الأمر الذهاب بعيداً وراء الموضوعات التقليدية الخاصة بالظواهر اللغوية والمعرفية، فعندها يجب أن نولي انتباهاً جاداً بالعوامل الحافزة والبيئية، إضافة إلى العوامل الباطنية التي بمجملها تساعد في تكوين الطفل، وهو ما سنتطرق إليه في الفصل السادس .

## المنظور النمائي التطوري المطبق على المعاقين عقلياً :

(The Developmental Perspective Applied to Retarded Persons)

يلعب المنظور النمائي التطوري دوراً هاماً في تزويد كل من الباحث والطبيب بكم كبير من المفاهيم المتعلقة بنمو الطفل . وقد ذهب هذا المنهج لأبعد من ذلك، فهو يضم جميع المؤشرات الرئيسية ذات الصلة المباشرة بالطفل، لابل وحتى في المجالات التي لا تمت للتحليلات النمائية التطويرية الخاصة بـ (Wernerian or Piagetian) بصلة. وبكل وضوح، فإن تطبيق هذا المنظور متعدد الوجوه، في ظل وجود عدد مختلف من أصحاب النظريات، بمن فيهم المتمنون للمعسكر النمائي التطوري، يفيد في مناقشة جزئيات هذه النظريات والوقوف على أكثرها ملاءمة لدراسة حالات الإعاقة العقلية .

وثمة سؤال جوهري يطرح نفسه : هل جميع المعاقين عقلياً أو جزء منهم يندرج ضمن المنظور النمائي التطوري ؟ وكما مر معنا في الفصل الأول، فقد بدا أن بعضاً من المعاقين عقلياً كانوا يعانون من أمراض عضوية بينما لم يعاني البعض الآخر منها. وعلينا أن نناقش باقتضاب بعضاً من هذه الجزئيات قبل أن نصف كيفية تطبيق المنظور النمائي التطوري على مجال الإعاقة العقلية .



شكل (2.2) النموذج النمائي التطوري للنمو المعرفي . فالسهم العمودي المنفرد يمثل الفترة الزمنية . بينما تمثل الأسهم الأفقية الأحداث البيئية التي تقع على الفرد والذي يمثلها هنا زوج من الخطوط العمودية . ويظهر هنا التطور المعرفي الفردي على شكل حلزوني داخلي صاعد بحيث تمثل الحلقات ذات الأرقام مراحل متلاحقة من النمو المعرفي .

## النمو والتطور لدى المعاقين عضوياً وعائلياً:

### (Development in Organic and Familial Retardation)

إن الأشخاص المعاقين عقلياً لأسباب عائلية، والذين لا يبدون أية أعراض مرضية، هم في الحقيقة معاقون بدرجة بسيطة، فقد تبين أن حصيلة ذكائهم تقع ضمن النهاية الدنيا لتوزيع الذكاء. فمن وجهة نظرنا، فإن هؤلاء الأفراد يعتبرون طبيعيين لأنهم يمتلكون أدوات المعرفة الأساسية نفسها بمعدل ذكاء يبلغ ٨٠ ، ١٠٠ ، ١٢٠ . فهم يختلفون فقط في معدلات النمو والتطور، وبشكل رئيسي، في مدى مستويات التحصيل الفعلي الذي يمكنهم الوصول إليه. ولذا يجب أن تتضمن مبادئ التطور المعرفية، المطبقة من خلال مدى الذكاء العادي، وصفاً كاملاً عن الأفراد ذوي الإعاقة العائلية .

وقد سبق توضيح هذا النموذج في شكل (2.2) الذي يبين تقدم المراحل النمائية التطورية عند الأطفال المتوسطين والأذكاء والمنحدرين من عائلات تعاني من إعاقة. وقد تبين أن الأطفال ذوي الذكاء العالي مقارنة بغيرهم، يتقدمون بشكل مضطرب ثم يتوقف نموهم عند مستوى أعلى، لكن المراحل التي يتم إنجازها عند الجميع تكون متطابقة ومتعادلة. فبينما نحن بصدد تقديم الدليل على هذا النمط التطوري عند ذوي الإعاقة العائلية فيما بعد، إلا أنه يجدر بنا أن ننوه إلى أن هذا النموذج قد لاقى الدعم والتركية عند التعامل مع الأطفال الذين يتمتعون بقدرات عقلية أعلى من المتوسط . وهذا يعني أن الأطفال النابهين قد برعوا بشكل كبير جداً حسب منظور يياجيه، لابل كان أداؤهم أعلى من معدل ذكاء أترابهم في الطفولة (Gottfried & brody, Keating, 1975, P.533).

أما النوع الثاني من المعاقين عقلياً، فهم الأشخاص الذين يعانون من أمراض عضوية واضحة يصعب معها وصفهم بنفس المفاهيم التي تطلق على أقرانهم العاديين. ولن يحظى مثل هؤلاء الأفراد بنيل المشاركة في التوزيع العادي للذكاء، وذلك لأن القدرات العقلية عندهم - بطريقة أو بأخرى - قد تعرضت للتلف. وبالتأكيد، فقد اعتبر

(Zigler 1969) الأمر عديم المنطق، خاصة إذا تم إخضاع هؤلاء المعاقين لنفس مبادئ النمو مهما كان معدل ذكائهم فإذا كانت مسببات المرض للمجموعتين مختلفة، فليس من المنطق القول بأن النمو متساو أو أن المكونات المتشابهة في تصرفاتهم يمكن توسطها بواسطة نفس العملية المعرفية .

وبالمقابل، هنالك باحثون يجذبون تطبيق المنظور النمائي التطوري على من يعانون من الإعاقة العقلية العضوية. لقد حاول كل من (Cicchetti and Pogge - Hesse 1982) تطبيق المبادئ النمائية التطورية على الأطفال الذين يعانون من متلازمة داون، والأطفال الذين يحرزون تقدماً من خلال المراحل المبكرة من التطور المعرفي. ويعتقد هؤلاء الباحثون أن جميع الأطفال المعاقين عقلياً، بغض النظر عن أسباب إعاقاتهم، قادرون على اجتياز مراحل متشابهة من التطور، كما أنهم يمتلكون نفس التكوين الأساسي الذي يمتلكه الأطفال الأسوياء (Hodapp & Zigler). وبالنسبة للوقت الحاضر، يمكن القول إن درجة تطبيق المنهج النمائي التطوري على الأطفال المعاقين عضوياً مازال سؤالاً مفتوحاً. والنقاش التالي، على كل حال، يهتم فقط بالأشخاص المعاقين لأسباب عائلية على الرغم من أن بعض النتائج المتعلقة بذوي الإعاقات العضوية المرضية سوف يتم ذكرها كلما تطلب الأمر .

### التطبيقات العامة للمنظور النمائي التطوري:

#### (General Applications of the Developmental Perspective)

بشكل عام، تركز الرؤية النمائية التطورية على درجة التشابه بين الوظائف التي يؤديها الأفراد الأسوياء والأفراد المعاقون عقلياً. ولقد ذهب علماء النمو إلى تبويب النمو المعرفي عند الأطفال المعاقين عقلياً إلى ثلاثة أقسام :

- ١ - التقدم من خلال المراحل المعرفية التي يجتازها الأطفال الأسوياء (فرضية التسلسل المتشابهة (Similar sequence hypothesis) .
- ٢ - إمتلاك تركيب ذكاء مشابه للأطفال الأسوياء في كل مرحلة من مراحل النمو والتطور (فرضية التركيب المتشابهة (Similar structure hypothesis) .



٣ - الاستجابة للمثيرات البيئية بنفس الطرق التي يستجيب لها الأطفال الأسوياء  
وسنعرض فيما يلي لكل واحدة من هذه القضايا .

### فرضية التسلسل المتشابه: (Similar Sequence Hypothesis)

وتخلص هذه الفرضية إلى أنه بمقدور الأطفال الأسوياء والمعاقين عقلياً اجتياز نفس المراحل الخاصة بالنمو المعرفي دون أي تمييز، اللهم إلا في المعدل الذي يتم تحقيقه والنهية القصوى التي يتم تحصيلها. ومن وجهة نظر يياجيه، يحدث التسلسل من المرحلة الحسحركية إلى مرحلة ما قبل العمليات ثم المرحلة الحسية الملموسة ثم المرحلة المجردة عند ذوي الإعاقة العقلية وبنفس النظام والترتيب. وأي اختبار دقيق لهذه الفرضية يمر من خلال كل مرحلة من المراحل الرئيسية السابقة. فعلى سبيل المثال وبناء على كتابات يياجيه، فقد قام (Uzgiris, Hunt, 1975) بتعريف عدد من المراحل الفرعية الخاصة بالتطور الحسحركية ضمن ستة مجالات تمثل ذكاء الأطفال . وبشكل مشابه فقد تم التوصل إلى تحديد التسلسل الشائع للتطور بطرق أخرى كثيرة حيث قام يياجيه بالتحقق من ذلك. وما زالت كل واحدة من هذه المراحل مفتوحة لأي اختبار في ضوء فرضية التسلسل المتشابه. إرجع إلى (Inhelder, 1968, and Woodward, 197) لمناقشة تطبيق نظرية (Piaget) بخصوص الأطفال ذوي الإعاقة العقلية وخلص كل من (Piaget, 1956; Kohlberg, 1967) بضرورة تطبيق التشابه في التسلسل على جميع الأطفال بصرف النظر عن سماتهم الثقافية والعقلية أو العصبية. وقد انصب نقاشهما (Piaget, Kohlberg) على اعتقادهما بأن هذه المراحل مرتبة بشكل عقلاني ومنطقي دون إغفال دور البيئة في تنمية وتطوير كل مرحلة والنهوض بها، وربما يكون النظام العصبي البشري قد تمت برمجته مسبقاً للنمو طبقاً لهذه المراحل الخاصة. وهكذا، فيجب أن تكون فرضية التسلسل المتماثل قابلة للتطبيق على أطفال الإعاقة الوراثية والعضوية. وإن مجموع الأدلة الراهنة المتوفرة لخير شاهد على ذلك. فمن خلال تلخيص لـ (٢٨) دراسة مستعرضة وثلاث دراسات طويلة حول أداء المعاقين عقلياً، خلص كل من (Weisz and Zigler, 1979) إلى القول بأن هناك دليلاً أكيداً يفيد بأن مراحل التطور

المتشابهة تظهر بنفس الترتيب والنظام عند الأشخاص المعاقين عقلياً والأسوياء بغض النظر عن مسببات الإصابة .

### فرضية التركيب المتشابهة: (Similar Structure Hypothesis)

هنالك تطبيق ثان للمنظور النمائي التطوري يفيد بأن لدى الأطفال الأسوياء والأطفال المعاقين عائلياً تشابهاً في العمليات المكونة لقدراتهم العقلية. فإذا ما تمت مقارنة المستوى العام للنمو العقلي (العمر العقلي M.A)، فيجب أن يتشابه طبقاً للعمليات المعرفية النظامية التي تستخدم في عمليتي الاستنتاج وحل المشكلات. أما أصحاب فرضية القصور (Defect theorists) فيذهبون لافتراض وجود تركيب مختلف للذكاء عند ذوي الإعاقة العقلية. فالعيب الذي يسبب الإعاقة، كما يزعمون، يجب أن يعيق العمل في المهمات المتعلقة بذلك العضو. فعلى سبيل المثال، إذا كانت الإعاقة العقلية كلها ناتجة عن خلل نطقي فمعنى ذلك أن المعاقين عقلياً في العمر العقلي للسنة السادسة من العمر سيظهرون عجزاً أكبر في الأمور اللغوية من أولئك الذين يبلغون السادسة من العمر فعلاً. فتصميم العمر العقلي يضع مقارنة بين الأطفال المعاقين عقلياً والأسوياء في مهمة يعتقد أنها تساعد في اكتساب الأداء الوظيفي لدى المعاقين عقلياً. فعلى الرغم من استخدام ما يسمى بتصميم العمر العقلي بشكل واسع في بحث الإعاقة العقلية، إلا أنه ما زال موضوعاً جديلاً. وهنا يردف (Baumeister 1967) قائلاً (يمكن أن يكون العمر العقلي عند فردين معيتين متشابهاً ولكن الأسباب وراء ذلك قطعاً مختلفة تماماً (P.874). ثم يذهب إلى سرد عوامل أخرى صعبة التفسير تكمن وراء الاختلافات في العمر العقلي بين مجموعتين معيتين. فمن هذه العوامل، على سبيل المثال، الانخراط في المؤسسات والتجارب والخبرات المدرسية، إضافة إلى الانتماء إلى طبقة اجتماعية معينة (P. 874). وباختصار، يحذر (Baumeister) من استراتيجية المماثلة الضعيفة التي لاتعد من العوامل القوية المؤثرة في الأداء. كما ينادي بدراسة الأفراد المعاقين عقلياً وحدهم دون الرجوع والمقارنة بالأفراد العاديين .

وثمة مأخذ ثان على مدى ملاءمة واستخدام العمر العقلي، وهو احتواؤه على ما يسميه علماء الإحصاء إثبات الفرضية الصفرية. فمن الواقع الإحصائي، فإنه من السهولة بمكان إثبات أن مجموعتين معينتين مختلفتان أكثر من إثبات أنهما متشابهتان. وبشكل مؤكد هناك جدال حاد بين علماء الإحصاء حول هذه المسألة : فبعضهم يعتبر أن مجرد القبول بالفرضية الصفرية شيء غير مناسب، بينما يذهب البعض الآخر مذهباً آخر ويقولون بأنه إذا أمكن اختبار الفرضية الصفرية فإنه يمكن قبولها واعتبارها معياراً صادقاً. فهل يمكن وضع هذه الفرضية محل اختبار وتمحيص لتثبت فعاليتها وشرعيتها ؟ (Binder, 1963, and Grant, 1962). إن إعطاء الأفضلية من قبل المجلات العلمية للدراسات التي تؤكد على وجود اختلافات فيما بين المجموعات، يجعل من اهتمام تلك المجلات بنتائج الدراسات التي لم تفض إلى وجود فروق بين ذوي الإعاقة العقلية والأسوياء ممن يتساوون في العمر العقلي قليلاً. وربما كان هذا الأمر صحيحاً في السنوات التي سبقت القول الفصل عن الموقف النمائي التطوري وتوقع عدم الاختلاف (Zigler, 1967, 1969) وذلك نتيجة لغياب التفسير النظري لتنتج تلك الدراسات التي تفضي إلى عدم وجود فروق بين المعاقين عقلياً والعاديين مما يؤدي إلى عدم إمكانية قبولها أو نشرها . (Weisz, Yeates & Zigle, p 263)

وبما أن ذوي الإعاقة العقلية العضوية يظهرون أسباباً عضوية واضحة لإعاقتهم، إلا أن البعض يجادل بأن فرضية التركيب المتشابه تصلح فقط مع الإعاقة العقلية العائلية .

وهناك آخرون أمثال (Cicchetti & Serafica, 1981) ينظرون إلى التطور على أنه «عملية منظمة في جميع المجالات لدى الأسوياء وذوي الإعاقة العائلية وذوي الإعاقة العضوية على حد سواء. وعلى سبيل المثال، يؤكد (Woodward, 1979) أن البناء المرحلي ربما يكون مفيداً في حالة المعاقين عقلياً الذين نستطيع أن نحصل منهم على عينة صغيرة من السلوك، (إذ أنه إذا علمنا أن الطفل) ذو كفاءة في مرحلة معينة فقط في المجال المعرفي، فيجب والحالة هذه أن يكون مستوى أدائه في المهارات الأخرى مماثلاً .

لقد قامت دراسات كثيرة باختبار فرضية التركيب المتشابه الخاصة بنوعي الأطفال

المعاقين عقلياً . وقد غطت هذه الدراسات المنظور الكامل الخاص بمهمات (Piaget) بما في ذلك اختبارات المحادثة، لعب الأدوار، التفكير المتصل، التقويم الأخلاقي، وتطابق اللون. فمن خلال الاطلاع على (٣٣) دراسة تركزت حول التشابه بين الأطفال الأسوياء وذوي الإعاقة العائلية على ضوء العمر العقلي، تبين أن (٣٠) دراسة منها أفادت بعدم وجود اختلافات بين المجموعات، بينما أشارت (٣) دراسات فقط إلى تفوق الأسوياء على ذوي الإعاقة العقلية. وبشكل عام، يبدو أن هناك تشابهاً في تركيب الذكاء عند ذوي الإعاقة العائلية والأطفال الأسوياء . وعلى النقيض من ذلك، فقد أظهرت (٢٢) دراسة من أصل (٧١) بوجود اختلافات واضحة لصالح الأطفال الأسوياء وذلك في حالة عدم السيطرة على مسببات الإصابة (مثال ذلك، عندما تضم المجموعة معاقين عائلياً وعضوياً). ومن بين الـ (٤٩) دراسة المتبقية، أظهرت (٤٥) دراسة منها تساوي المجموعتين. ولذلك، فهذا الملخص حول الدراسات المتوفرة لا يقدم أي دعم لصالح فرضية التركيب المتشابه كونها تتعلق عقلياً من الناحية العضوية، وبدلاً من ذلك فربما نضع الأمر كما يلي «إن المعاقين عقلياً لأسباب عضوية يختلفون من الناحية المعرفية عن هؤلاء الذين لا يعانون من عيوب عضوية محددة» (Weisz et . al ., 1982 p . 269).

وهناك أسلوب ثانٍ لاختبار فرضية التركيب المتشابه يتعلق على الأقل بذوي الإعاقات العائلية حيث يتم مقارنتهم بالأطفال الأسوياء في ضوء اختبارات الذكاء. واعتمد أساس الاختبار على معرفة فيما إذا كان عيب ما يسبب الإعاقة في المجموعة العائلية. فمعنى ذلك أن أداء ذوي الإعاقة العائلية سيكون منخفضاً على ضوء الاختبارات الفرعية التي تقيس تلك القدرة، أما أدائهم في اختبارات القدرات الأخرى فلن يتأثر البتة. وعلى سبيل المثال، إذا كان أحد العيوب النطقية يؤثر على الإعاقة العقلية، فإن درجات الاختبار الفرعي الخاصة بأصحاب الإعاقة العائلية على مقياس Wisc - R.. اختبار (Wechsler) لذكاء الأطفال (Wechsler, 1974) يجب أن يكون أكثر انخفاضاً من الدرجات المتعلقة باختبارات الأداء التي تتطلب قليلاً من اللغة .

ففي إحدى الدراسات حول هذا الموضوع قام (Groff & Linden, 1982) بإجراء ثلاثة اختبارات فرعية متعلقة بـ (Wisc-R) : الاستيعاب اللفظي والترتيب الإدراكي،

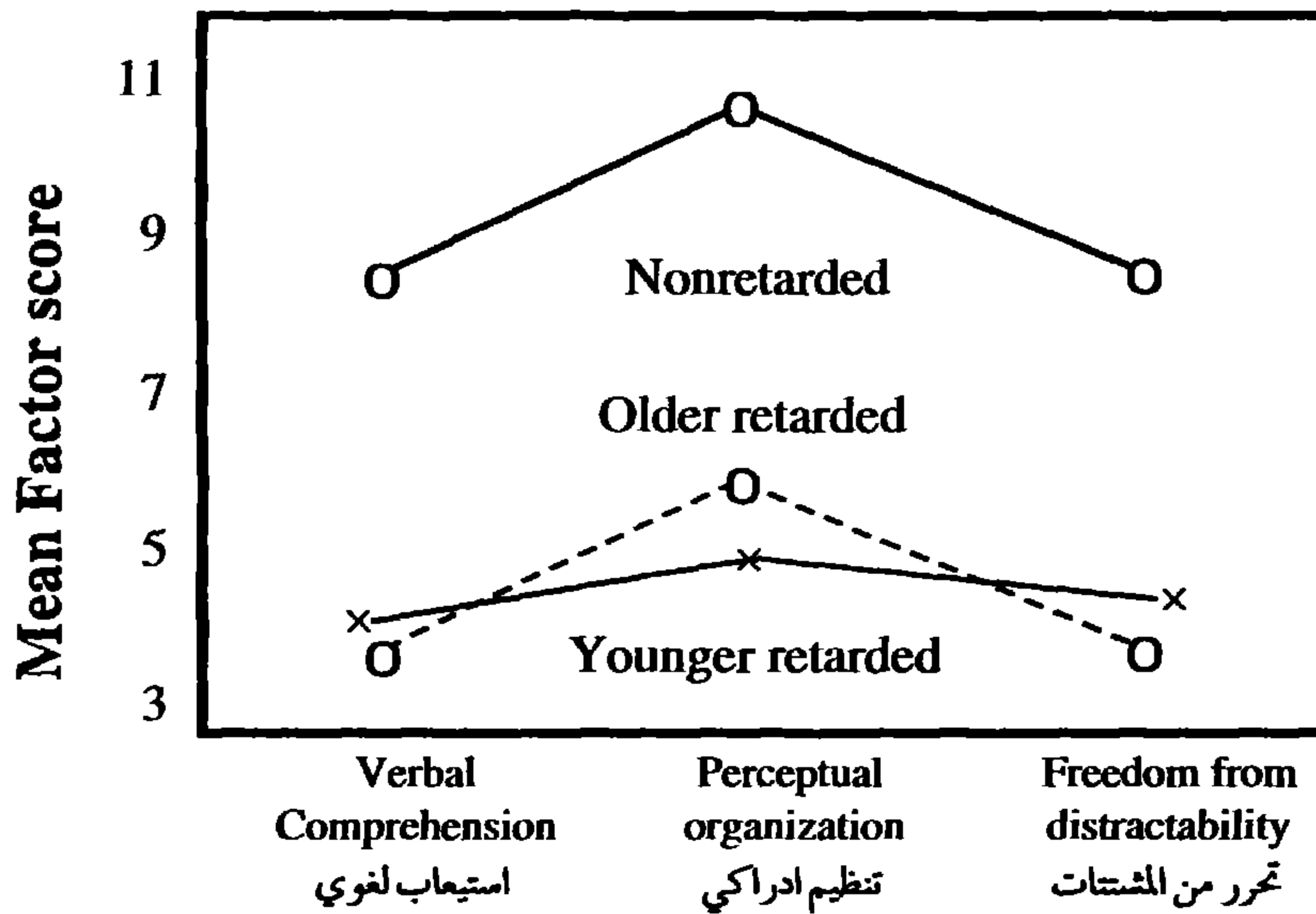
والتحرر من التشتت . وكانت نتائج الاختبارات تشير إلى أن درجات الأكبر سناً (١٣ - ١٦) والأصغر سناً (٨ - ١١) من ذوي الإعاقة العائلية كانت مشابهة لدرجات الأطفال الأسوياء الذين تتراوح أعمارهم ما بين (٨ - ١١) .

ولم تشر نتائج تحليل الصفحة النفسية إلى أي دليل على الاختلافات في القدرات العقلية أو أي ضعف ثقافي آخر عند المجموعات التي تمثل المعاقين عائلياً أو الأسوياء على ضوء العمر العقلي والعمر الزمني. فالنتائج تعتبر منسجمة مع التنبؤات التي توفرها نظرية التطور حول الإعاقة العقلية، والتي تتوقع وجود تشابه في نقاط القوة والضعف لدى الشباب المعاقين عائلياً والأسوياء ممن يتساوون في العمر العقلي (1982, p. 150)

شكل (2.3)

The developmental perspective

المنظور التطوري



يمثل شكل 2.3 الصورة البيانية (الصفحة النفسية) لعوامل WISC - R الثلاثة لثلاث مجموعات من الأطفال أظهرت نتائج متشابهة في اختبار Stanford-Binet حسب قول Achenbach, 1970 ويمثل الأسلوب الثالث اختبار فرضية التركيب المتشابه عن طريق إجراء شحذ للحوافز التي يمتلكها الأطفال الأسوياء وذوو الإعاقة العائلية عند محاولة حل المسائل والمهام المعرفية .

فعلى سبيل المثال قام (Zigler, de Labry 1962) بإعطاء ذوي الإعاقة العائلية بعض الأسئلة في ظل موقفين : ففي الأول طُلب من الأطفال ترتيب بطاقات (يمكن ترتيبها حسب الشكل أو اللون) لعدة محاولات، وفي الموقف الثاني تم إخبار الأطفال بحصولهم على جائزة ثمينة إذا ما أتموا العملية بنجاح. لاحظ (Zigler, de Labry) بأن الأطفال المعاقين عقلياً كانوا على الأغلب الأقل نجاحاً في ترتيب الأشياء وتصنيفها حسب اللون والشكل عند عدم تقديم الحوافز، ولكن عند إخبارهم بوجود جائزة ثمينة فقد نجحوا وبشكل مستمر في ترتيب الأشياء. وهذا يقودنا إلى أن ما يسمى بالمحدودية الفكرية أو بالتحجر والجمود المعرفي (Cognitive rigidity) الذي يعتقد بأنه وراثي عند المعاقين عقلياً، ما هو في الحقيقة إلا نتيجة للعوامل المحفزة، حيث بدأ المعاقون بعملية الترتيب بكل سلاسة عندما سمعوا بالحوافز.

وباختصار، فإن الدراسات التي تستخدم تصاميم العمر العقلي والصفحة النفسية لاختبارات الذكاء الفرعية، واستخدام الحوافز للتأثير على الأداء في المهمات المعرفية تشير جميعها إلى أن ذوي الإعاقة العائلية لديهم ذكاء مشابه لغيرهم من الأسوياء من حيث التركيب (التكوين). ولكن لا يبدو أن هناك تشابهاً في تركيب الذكاء لدى الأطفال المعاقين عضوياً عند مقارنتهم بالأسوياء.

### ردود أفعال مشابهة للعوامل البيئية :

#### (Similar Responses to Environmental Factors)

يؤكد علماء النمو على التشابه بين الأشخاص الأسوياء والمعاقين عقلياً، فهم يميلون إلى الاعتقاد بأن رد فعل كلا المجموعتين على القوى البيئية يكون متشابهاً ولكن يبتنيان على عادات مختلفتان سيما وأن للأشخاص المعاقين عقلياً تاريخاً تجريبياً متميزاً فهم ينخرطون عادة في فصول دراسية خاصة أو حتى مدارس خاصة، وربما كانوا الأفراد الأقل أداءً ضمن مجموعاتهم، أو قد يكون الفشل من نصيبهم أينما كانوا وفي أي موقف فإذا ما أخذنا النقطة الأخيرة بالذات بعين الاعتبار، فإن التاريخ الحافل بالفشل قد يولد نمطاً

سلوكياً معيماً لدى الأطفال المعاقين عقلياً دون سواهم من الأطفال الأسوياء، فالفشل قد يؤدي بالفرد إلى التصرف أو الرد بطرق مختلفة .

فالدراسات المستفيضة حول العجز، والشعور بعدم الكفاءة المكتسب لدى كل من المعاقين عقلياً والأسوياء لخير دليل على قوة التجارب والخبرات التي تصقل السلوك .

وللإحباط المكتسب ثلاثة مكونات : (١) عزو الفشل لأسباب خارجة عن نطاق سيطرة الفرد مثال : «إنني غبي» بدلاً من «كان بإمكانني النجاح لو بذلت جهداً أكثر» .

(٢) قلة المبادرات الطوعية (مثل عدم محاولة إقفال جرس يضرب بصوت عالٍ انطلق عرضياً من مكتب مقدم الاختبار بعد خروجه من المكتب) و(٣) عدم الكفاءة والمثابرة على إنجاز مهمة ما سبق الفشل فيها. ففي إحدى الدراسات حول هذه الظاهرة قام (Weisz, 1978) باختبار ثلاثة مكونات للإحباط المكتسب ضمن مجموعات تضم أطفالاً معاقين عقلياً، ومتوسطي الذكاء وأذكاء، ضمن ثلاثة مستويات من العمر العقلي (٩,٧,٥ سنوات)، بينت النتائج بأن جميع المجموعات قد أظهرت مقداراً أقل من السلوك الإيجابي كلما ازداد عمرهم العقلي. وعلى أي حال، ففي مستوى العمر العقلي الأكبر، كان ذوو الإعاقة العقلية أكثر إحباطاً مقارنة بمجموعة الأسوياء وذلك ضمن مستويات الأعمار العقلية المنخفضة «فهذه النتائج تتفق مع الرؤية القائلة بأن الأطفال المعاقين عقلياً يكتسبون الإحباط عبر السنوات، وليس الفشل المتلاحق أو اليأس إلا عاملاً سببياً (Weisz, 1978, p. 317) .

يعتبر الإحباط المكتسب أحد العوامل السلوكية الذي تفرزه القوى البيئية. فالمدارس، والحياة الأسرية والمؤسسات لها تأثير كبير على السلوك . إن دراسة مثل هذه العوامل يجب أن تحتوي على اختبارات آنية للتغيرات مبنية على زيادة العمر العقلي، وعلى التجارب المحددة التي يخضع لها المعاقون عقلياً. إضافة لما سبق، يجب أن لا يدرك الباحثون أن المؤثرات البيئية هي تراكمية فحسب كما سبق ذكره، بل أن كلا من الطفل والبيئة يعتبران في تغير دائم مع مرور الوقت (لمعلومات أكثر عن التأثيرات الخارجية للتجارب وعلى عمل المعاقين عقلياً إرجع إلى الفصول ٦, ١٠, ١١).

إن قضية الإعاقة العقلية الناتجة عن مسببات عضوية، وتلك الناتجة عن مسببات عائلية تأخذ بالاعتبار ردود الأفعال البيئية. وبشكل خاص، فإن التجارب التي تصادفها فتنا الإعاقة هذه قد تختلف جذرياً، بل وتقود إلى ردود أفعال مختلفة. فعلى سبيل المثال لقد وجد أن الأطفال ذوي الإعاقة العقلية العضوية متساوون من حيث المستويات الاجتماعية والاقتصادية، بينما ينحدر ذوو الإعاقة العائلية من عائلات ذات مستوى أكثر انخفاضاً. فالتجارب والخبرات التي يعيشها الطفل المعاق عقلياً ضمن عائلة من الطبقة الوسطى، مع وجود أبوين وإخوة ذوي ذكاء عادي، قد تختلف بشكل كبير عن تلك التجارب التي يعيشها المعاق عقلياً ضمن عائلة ذات مستوى أكثر انخفاضاً وأبوين وإخوة ذوي ذكاء منخفض. دراسات قليلة جداً فقط قامت بالتحقيق في المؤثرات المختلفة لمثل هذه الظروف وكذلك التواريخ البيئية المتفاوتة .

### المساهمات العملية للمنظور النمائي التطوري :

#### (Practical Contributions of the Developmental Perspective)

لقد فصح المنظور النمائي التطوري المجال للعديد من المساهمات العملية في التدخل والبحث في مجال الإعاقة العقلية. ومن هنا قام الباحثون والمختصون مسلحين بالمعرفة الخاصة بالتطور، والنماء الطبيعي، واللغة، والمهارات الاجتماعية المبكرة بمحاولة تصميم برامج خاصة في التدخل من أجل تنمية قدرات الأطفال ذوي الإعاقة العقلية العضوية والعائلية. فعلى سبيل المثال قام (Carl Dunst, 1980 a) بتعديل مقاييس بياجيه التربوية Piagetion based Ordinal scales الخاصة بتطور ونمو الطفل (Uzgiris & Hunt, 1975) وذلك لأجل استخدامها في تقييم السلوك عند الأطفال الرضع الذين يعانون من إعاقة عقلية وإعاقة جسدية. فبالإضافة لتزويدنا بإدارة تشخيصية مفيدة فإن الاختبار المعدل، المبني على نظرية Piaget للمهارات، يستخدم أيضاً كقاعدة للتدخل والتعامل مع المعاقين. فمدرسو الأطفال المعاقين عقلياً (أو الأطفال الأكبر سناً من ذوي الإعاقة الشديدة والحادة) يستطيعون استخدام هذا الاختبار في التدريب وكذلك في إكساب المهارات الضرورية للتطور فيما بعد (Bates et . al, 1975; R. Brown, 1973; Curcio 1978).



كما ركز بعض الباحثين الآخرين على الملاحظة الطبيعية للتطور والنمو في المجالات المختلفة، وذلك من أجل التأكد من أن الأطفال المعاقين عقلياً يتطورون ضمن «المراحل الثابتة للتطور والنمو السوي». فإذا ما تم إثبات أن المعاقين عقلياً ينمون ضمن التسلسل العادي في أي مجال من المجالات، عندها يمكن استخدام وتطبيق كل المعرفة المتراكمة عن التطور العادي في ذلك المجال في برامج التدخل المبكر. وعلى ضوء ذلك، نستطيع أن نعرف متى يتم تقديم التدريب في المجالات الحركية، أو التدريب اللغوي، وحتى التدريب في مراحل الاستدلال الأخلاقي. وهكذا، تصبح المعرفة حول التطور الطبيعي هي القاعدة الأساسية التي تبنى عليها برامج التدخل الخاصة بالمعاقين عقلياً.

وعلى كل حال، فإن الفصل السابع يعرض بالتفصيل أسلوب التدخل السلوكي من منظور نمائي.

وهناك إسهام ثانٍ للمنظور النمائي التطوري - كونه يتعلق بالإعاقة العقلية - وهو تركيزه على القوى الخارجية. وعلى الرغم من حداثة هذا التركيز، إلا أنه يمتاز بتاريخ غني من البحث والدراسة في ميدان الإعاقة العقلية. وفي رده على الدراسات المبكرة التي تشير إلى وجود خلل أو عيب لدى المعاقين عقلياً، انتقد (Zigler) قلة الاهتمام بالبيئة الفقيرة لهؤلاء الأفراد (Zigler, 1971; 1984) فقد اعتبر الباحثون أن الإعاقة العقلية تهيمن على جميع العوامل الأخرى. أما أين وكيف عاش الفرد فلا تعتبر ذات أهمية، فما يهم فقط هو معرفة فيما إذا كان الفرد معاقاً أولاً. فعلى سبيل المثال، دأبت معظم الدراسات على مقارنة الأسوياء الذين يعيشون في بيوتهم مع المعاقين عقلياً الذين يعيشون في المؤسسات الداخلية، ثم عزت بعض الاختلافات والفروق فيما بين هاتين المجموعتين إلى تأثير الإعاقة نفسها. فمثل هذه التصميمات البحثية أوجد غموضاً فيما إذا كانت الاختلافات السلوكية تعزى إلى شيء ما متأصل بالإعاقة العقلية نفسها، أو عوامل الإثارة الناتجة عن تجارب حياتية مختلفة، أو إلى ارتباط معين لهاتين القوتين.

إن مثل هذه الاهتمامات قد مدت يد العون إلى (Zigler) ورفاقه لسبرغور أثر المؤسسات الاجتماعية، والفشل، والحرمان الاجتماعي على أداء الأطفال المعاقين

والأسوياء . فمنذ تلك اللحظة، بدأ الباحثون في مجال الإعاقة العقلية يعرفون قدراً لا بأس به عن مثل هذه العوامل اللاعقلية. وبشكل أكيد فقد تم اعتبار هذا التفسير المفصل عن تأثير العوامل الخارجية على سلوك المعاقين عقلياً على أنه أحد الموارث الأغنى في موضوع المنهاج النمائي التطوري المتعلق بالإعاقة العقلية (Weisz, 1981) .

وهناك مسألة أخرى تتعلق بتصميم البحث في الدراسات الخاصة بالإعاقة العقلية. فقبل المنظور الإيمائي التطوري على الأشخاص المعاقين عقلياً، كانت نوعية البحث في الميدان غالباً ما تكون منخفضة (Zigler, 1977) فقد كانت المقارنات بين المعاقين والأسوياء من نفس العمر الزمني شائعة، لذا تم تشكيل مجموعات المعاقين لأغراض الدراسة دون اعتبار للأسباب المرضية، ومقارنة الأطفال المعاقين القاطنين في المؤسسات بالأطفال الأسوياء القاطنين في بيوتهم. أما في الوقت الحالي، فقد أصبحت شائعة تلك التصميمات التي تأخذ بالاعتبار العمر العقلي، وزاد الاهتمام بأسباب الأمراض وعوامل ومحددات الأداء اللاعقلية. ووضحت درجات الاختبارات تتم على ضوء التحليلات العاملية لأجل الحصول على مقارنات أكثر تفصيلاً عن تركيب السلوك لدى المعاقين عقلياً والأسوياء . فتطبيق كثير من هذه الإجراءات على المعاقين عقلياً هو بمثابة ثمرة الاهتمامات الناتجة عن المجال التطوري .

وأخيراً، لابد من أن نذكر الطرق التي بواسطتها تقوم دراسة النمو والتطور السوي بتزويد الميدان بالمعلومات عن الأفراد المعاقين وبالعكس. وبشكل عام «نستطيع أن نتعلم بشكل أكثر عن الوظائف الطبيعية لعضو ما، وذلك بدراسة علم الأمراض الخاص به وبحالته الطبيعية» (Cicchetti, 1984. p. 1) فكثير من الفوائد تنشأ عن الفهم المشترك الذي يحدث بين علم نفس النمو والبحث في مجال الإعاقة العقلية .

أولاً : إن البحث المصمم بشكل أساسي للإجابة عن الأسئلة التطورية النمائية يزودنا في الغالب بالمعرفة اللازمة عن أنواع محددة من الإعاقة العقلية. فعلى سبيل المثال، علينا أن نأخذ بعين الاعتبار مراجعة (Weisz et. al : 1982) لدراسات فرضية التركيب المتشابه سابقه الذكر. ومن هنا فإن تحاليل (Piaget) الخاصة بأي عرض من أعراض الأمراض ضمن فئة المعاقين عقلياً تفيدنا كثيراً عن تلك

الحالة بالذات . وحتى ضمن الأعراض الواحدة، يمكن اكتشاف المجموعات الفرعية. فقد وجد (Cicchetti and Sroufe, 1976) بأن الأطفال من فئة متلازمة داون يتقدمون من خلال مراحل متشابهة من التطور المعرفي كغيرهم من الأطفال الأسوياء، لكنهما اكتشفا كذلك أن أكثر أفراد هذه الفئة انخفاضاً في الأداء الوظيفي هم أصحاب القدرات العضلية الضعيفة، (Cullen, Cronk, Pueschel, & Reed, 1982). وبشكل مشابه، فقد اختتم (Weisz and Zigler, 1979) أقوالهم بأن الأطفال الذين يعانون من مشكلات مخية شديدة مثل (النوبات التشنجية) ربما كانوا هم المعاقين الوحيدين عضوياً الذين لا يتطورون ضمن تسلسل مراحل (Piaget) .

فكل واحدة من هذه النتائج تزودنا بمعلومات واضحة عن التسلسلات السلوكية المحددة (إضافة إلى وجود الإعاقة) عن مثل تلك الحالات. وتعتبر هذه المعلومات مهمة جداً لأي فرد يقصد التدخل المبكر مع ذوي الإعاقة العقلية العضوية .

ثانياً : بمقدور المجموعات غير السوية، المساعدة في توضيح عمليات النمو والتطور الطبيعي. فعلى سبيل المثال، تم الحسم بالإيجاب حول إمكانية توفر القدرات المعرفية على الرغم من انعدام اللغة لدى الفرد، وكان ذلك عن طريق دراسة الأطفال الصم .

وبشكل مؤكد، فقد اكتشف (Furth 1969) أعداداً كبيرة من الأطفال عديمي اللغة ممن يتمتعون بقدرات معرفية تصل إلى حد التفكير العملي البحت. ولكون المعاقين عقلياً يتقدمون ضمن تسلسل المراحل التطورية بمعدل أكثر بطئاً، فإن دراسة سلوكهم تسمح باختبار التطور بوسائل غير ممكنة مع الأطفال الأسوياء. فمثلاً، ما هي التطورات الحسحركية الأكثر أهمية لتنمية مهارات التواصل، وما هي الأقل في الأهمية ؟ فمن خلال دراسات أجريت على أطفال معاقين عقلياً (Kahn 1975; Mundy, Siebert & Hogan, 1984) وآخرين مضطربين انفعالياً (Curcio, 1978) وآخرين ممن يعانون من تأخر لغوي

(Snyder, 1978) تنجلي الصورة بوضوح : فمهارات استخدام الشيء كأداة ومهارات التقليد تعتبران مهارات مهمة، بينما تعتبر مهارات أداء الشيء والمهارات المكانية غير مهمة لتحقيق نمو أكثر في هذا المجال. فالبحث الذي يوضح المهارات اللازمة لتطوير مهارة أخرى في المستقبل لم يكن من الممكن أدائه باستخدام أطفال عاديين وطبيعيين، تحدث عندهم تطورات في جوانب أخرى في نفس الوقت تقريباً .

ثالثاً : يقدم علم النفس النمائي الموضوعات الهامة السائدة حالياً لأغراض البحث في مجالات أخرى. ومن خلال إجراء نظرة تاريخية يتضح أن المجال قد خضع لتغيرات في كل عقد من الزمن أو نحو ذلك . فمثلاً، شهدت الستينات ثورة (Piaget)، علماً بأن نموذج التنشئة الاجتماعية، ودراسات الارتباط، والدراسات اللغوية المبنية على عمل (Chomsky) كانت أيضاً بارزة. أما فترة السبعينات، فقد شهدت تركيزاً كبيراً على التطور الاجتماعي العاطفي عند الأطفال، وعلم المعاني، والواقعية، والتفاعل بين الأطفال ووالديهم والتركيز العائلي . أما فترة الثمانينات، فقد أضافت علم النفس النمائي خلال فترة العمر المتصلة، واستطاعت أن توسع التركيز على موضوعات عديدة برزت منذ فترة السبعينات. وبينما تقوم هذه الأمثلة بتوضيح الميل إلى علم نفس النمو والتطور، فهي تشير كذلك إلى تزويد الميدان بمصادر جديدة عن الأفكار ومسائل البحث .

فالتغيرات في الموضوعات الهامة في علم نفس النمو، قد تم أيضاً أخذها بعين الاعتبار في مجال الإعاقة العقلية . فمثلاً في حقبة الستينات التي ركزت على تطور القواعد (R . Brown, 1973) قد وجدت تعبيراً لها في محاولات (Lenneberg, 1967) لتوضيح المراحل القواعدية الداخلية لدى المعاقين عقلياً. وفيما بعد، وخصوصاً عندما استبدلت سيطرة النمو القواعدي بعلم المعاني والواقعية ضمن علم النفس النمائي اللغوي، بدأت برامج التدخل الخاصة بالمعاقين عقلياً بالتركيز على مجالات الاتصال هذه (MacDonald & Blott, 1974; McLean & Snyder - Mclean, 1978) .

وليس معنى هذا أن كل فكرة عصرية في علم نفس النمو يمكن تطويرها اوتوماتيكياً كي تتماشى مع المعاقين عقلياً، وليس معناه أيضاً أن تلك الإنجازات تحصل فقط من خلال علم النفس النمائي وعلاقته بميدان الإعاقة العقلية. ففي مناسبات عديدة أثرت الأبحاث التي أجريت في مجال الإعاقة العقلية بدورها في علم النفس النمائي . فعلى سبيل المثال إن العمل الذي قام به (Farber, 1959, Grossman, 1972) عن عائلات المعاقين عقلياً قد سبق ما قام به (Bron Fenbrenner, 1979, Dun, Kendrick 1980) حول عائلات الأطفال الأسوياء . وكمجال معرفي يضم أعداداً قليلة من الباحثين، فإن موضوع الإعاقة العقلية بشكل عام يحتاج بل أنه يستفيد من البحث والأفكار المنبثقة عن علم النفس النمائي .

### الملخص (Summary)

يضم التطور تلك التغيرات التي تحدث في التركيب العقلي الداخلي والذي يجعل العضو يبدو في حالته التامة. وهناك شرح عام قدمه (Werner, 1957) حول التغير التطوري، حيث يقول بأن التطور بكامله يبدأ ويتقدم من حالة شاملة لا تباينية إلى حالة من التباين التخصصي والتكامل الهرمي. فدور البيئة في تصعيد التغير النمائي التطويري مازال مثار جدل، حيث يعتبر علماء الحركة التطورية أن الطفل هو محرك التغير، بينما يعزو علماء الحركة السلوكية التغير للبيئة. ففي نموذج (Sameroff) الانتقالي يظهر الطفل والبيئة في تغير تام كنتيجة لتفاعلهما مع بعضهما البعض. ومراجعتنا لنظرية التطور المعرفية عند (Piaget) تؤكد مدى الحاجة لدراسة القوى الحافزة والبيئية والداخلية التي تؤثر في تطور الأطفال ليتسنى لنا فهم الطفل بالكامل .

ويؤكد تطبيقنا للمنظور التطوري على المعاقين عقلياً، بأن أطفال الإعاقة العقلية والأسوياء يمرون من خلال تسلسل تطوري متشابه، فلهم تركيب متشابه من الذكاء، كما أن رد فعلهم تجاه القوى البيئية التي تواجههم متشابه تماماً. وعند اختبار هذه الفرضيات يجب أخذ نوع الإعاقة بعين الاعتبار، لأن

ذوي الإعاقة العائلية ربما يختلفون عن ذوي الإعاقة العضوية في بعض أو حتى جميع الحالات .

وهكذا نرى أن المنظور التطوري قد ساهم كثيراً بالعمل والبحث فيما يخص الإعاقة العقلية : فأولاً، قدمت النظريات التطورية طرقاً مفيدة لسبر غور تقييم الأداء والتدخل العلاجي مع المعاقين عقلياً . ثانياً، يشير هذا المنظور إلى الحاجة لاختبار القوى الخارجية عند محاولتنا فهم سلوك المعاقين عقلياً . وأخيراً، يساهم التوليف فيما بين علم نفس النمو وحقل الإعاقة العقلية في إثراء العمل في ميدان الإعاقة العقلية، وتقديم المعرفة حول عمليات التطور الطبيعي السوي.

# الباب الثاني

## التعريف والتصنيف وأسباب الانتشار

الفصل الثالث  
تعريف وتصنيف الإعاقات العقلية

الفصل الرابع  
الإعاقات العقلية تعريفها وتفسيرها حديثاً  
حسب تعريف الجمعية الأمريكية للأعاقات العقلية - لعام ١٩٩٧

الفصل الخامس  
أسباب الإعاقات العقلية  
حسب رأي الجمعية الأمريكية للأعاقات العقلية - لعام ١٩٩٧

الفصل السادس  
الإعاقات العالمية  
والجدل القائم بين الطنج والتطنج (الفطرة والنشئة)

الفصل السابع  
كم يبلغ عدد المعاقين ؟





## الفصل الثالث

# تعريف وتصنيف الإعاقة العقلية

### Definition and Classification of Mental Retardation

إن محاولات فهم طبيعة الإعاقة العقلية وتحسين حياة المعاقين سيتعرضان لخطر كبير لعدم وجود تعريف واضح ومقبول للإعاقة العقلية. ففقدان التعريف أو الفجوة التعريفية للإعاقة العقلية لم تتضح أهميتها والحاجة الماسة إليها، إلا عند محاولة حساب أو تقدير انتشار الإعاقة العقلية سواء في الولايات المتحدة أو في بقية أنحاء العالم (أنظر فصل ٥). وبالطبع، فإن حساب البيانات الإحصائية المستخدمة لأية حالة سيعتمد على كيفية تعريف الحالة وطريقة تشخيصها والدراسة الإحصائية لسكان المنطقة موضع البحث. فالدراسات التي قام بها الباحثون في أماكن متعددة يمكن أن تكون متنوعة ومختلفة حول هذه الأبعاد، مما يجعل من الصعب تفسير وتعميم نتائج هذه البحوث. ولو كانت هذه الأرقام مرتكزة على تعريف عام وعلى مقاييس ثابتة، لكان هناك أساس معقول لتحديد ما إذا كانت الاختلافات في الممارسات الاجتماعية والسياسية والطبيعية والتعليمية ذات أثر في انتشار الإعاقة العقلية في المجتمع.

كما إن عدم وجود تعريف ثابت سوف يعيق عملية التصنيف في مجال الإعاقة العقلية، والتصنيف كما هو معروف يعتبر الأساس لأي مجال أو حقل علمي. فالأفراد الذين يعتبرون معاقين عقلياً يمكن تقسيمهم إلى مجموعتين بارزتين: مجموعة تعاني من عيوب عضوية، وأخرى لا تظهر عليها أية أعراض لأمراض عضوية. وهذا الافتراض يقودنا مباشرة إلى التفكير في أسباب المرض والنتائج السلوكية والتوقعات الخاصة بالأفراد المعاقين عقلياً. وحتى هذه الدراسة المباشرة نسبياً تعتبر مقيدة بالخلاف

حول من هو الشخص الذي يمكن اعتباره معاقاً عقلياً - إذا كان لابد من استخدام هذه التسمية . ويواجه أصحاب النظريات وكذلك الباحثون والتربويون مشكلة مستعصية عند تعريف الإعاقة العقلية، وذلك لأن طبيعة هذه الحالة تعمل على تعقيد الجهود وإحباطها . وبالطبع، فإن الضحايا الحقيقيين في كل هذا الجدل هم المعاقون أنفسهم، الذين يكن لهم المجتمع النوايا الحسنة والتي غالباً ما تعاني من الإحباط من جراء التردد والحيرة العلمية .

### عناصر نظام التصنيف الأساسية :

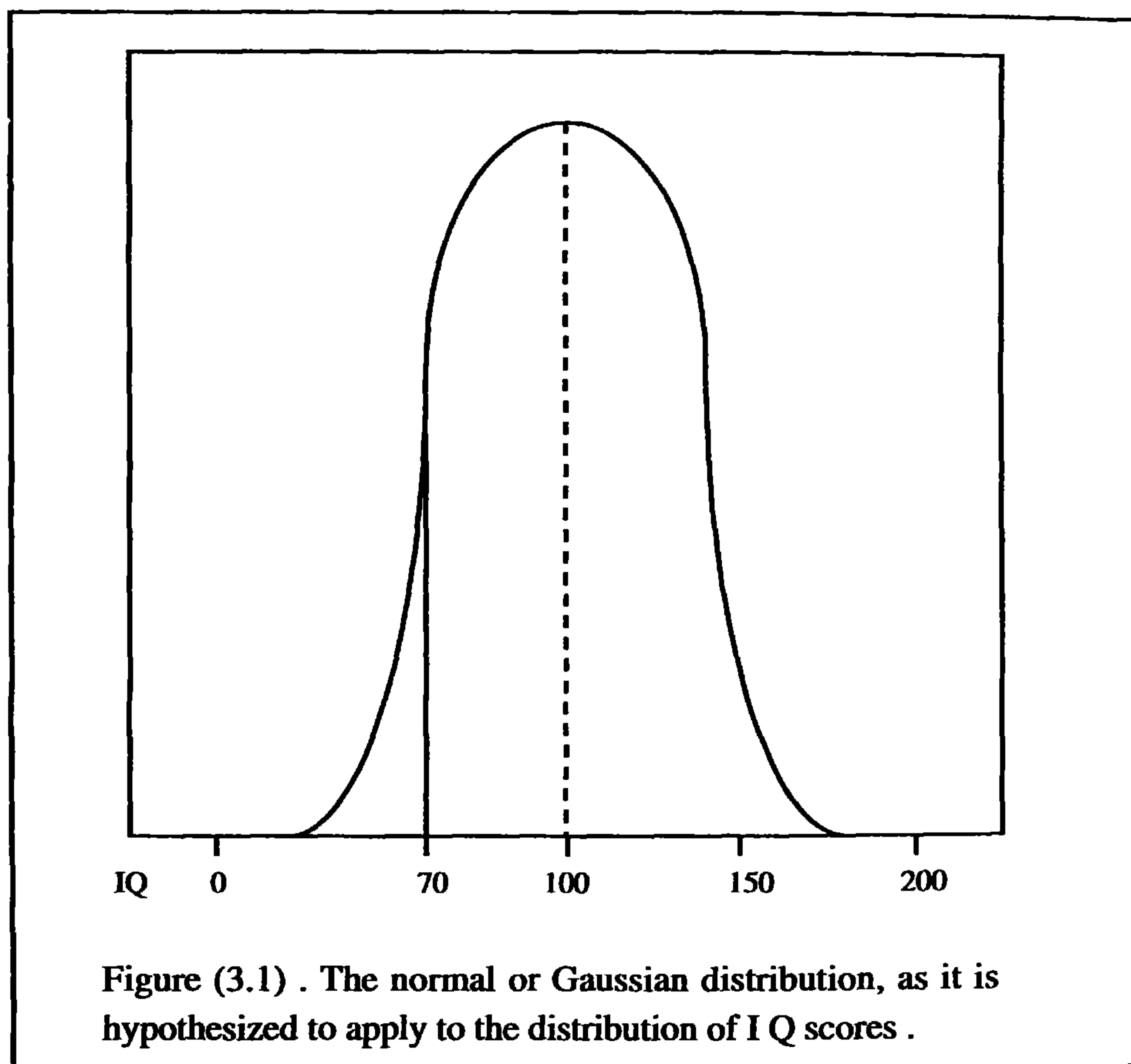
#### (Elements of a Basic Classification System)

إن الاتجاه السائد لوصف الاختلافات في القدرات المعرفية الإدراكية البشرية يعتمد على المنحنى الاعتدالي لتوزيع الذكاء (أنظر شكل 3.1). فالذكاء كما يقاس باختبارات الذكاء، ينظر إليه على أنه توزيع لمجموعة صغيرة من الأفراد ممن يملكون معدلات ذكاء عالية جداً أو معدلات ذكاء منخفضة جداً، بحيث تكون معدلات الذكاء لأكثر الناس حول المتوسط. وبهذا يوصف الذكاء بأنه يوزع توزيعاً مشابهاً لتوزيع الصفات البشرية الأخرى مثل الطول، وقوة قبضة اليد، وسرعة الجري... الخ . ويعتقد أن هذا التوزيع الصوري يبالغ قليلاً في تمثيل حقيقة ما يتم مواجهته فعلاً في الطبيعة .

فهناك شيء ما لا يمكن العثور عليه في الطبيعة وهو القيمة المتوسطة للتوزيع (١٠٠) . وهذه القيمة المحددة ليست أكثر من ناتج أو نتيجة لتطبيقات وممارسات قياسية ونتيجة تقليدية متعارف عليها. ثم إن اختبارات الذكاء مركبة بطريقة اعتبر فيها الوسيط (١٠٠). ومن السهل أن ننسى أن أي عدد أو رقم كان من الممكن أن يستخدم أو يتم اختياره كوسيط لاختبار الأداء بدلاً من (١٠٠)، وإن وسيط العديد من الاختبارات ليس (١٠٠) - علماً أنه يكون عادة مساوياً للمتوسط فقط عند استخدام أعداد كبيرة من الناس . ودرجات اختبارات الذكاء التي يكون متوسطها (معدلها) ١٠٠، يمكن تحويلها إلى درجات نستعمل فيها الانحرافات المعيارية، أي الفرق بين

درجة الشخص (بتلك الوحدات) عن المتوسط - وهذا البديل يذكر هنا فقط لتوضيح الطبيعة الاعتبائية لذلك الرقم القوي - درجة الذكاء .

شكل 3.1



التوزيع الطبيعي (العادي) لدرجات نسب الذكاء (Gaussian Distribution)

جدول 3.1 المصطلحات القديمة والحالية في وصف المعاق عقلياً	
عائلية	عضوية
معاق عائلياً / ثقافياً نتيجة لأسباب إعاقة نفسية اجتماعية لا علاقة لها بالأعضاء نسبة ذكاء أكثر انخفاضاً خفيفة / معتدلة داخلية المنشأ غبي / مغفل يمكن تربيته وتعليمه	متعلقة بالأعضاء معطلة عضوياً معتدلة، شديدة، حادة خارجية المنشأ ضعيف العقل، أبله / معتوه يمكن تدريبه / يمكن تدريبه جزئياً

المصدر : Zigler, Hodapp and Balla, 1984

والخط المرسوم في (3.1) على درجة الذكاء ٧٠ كي يفصل بين المعاقين عقلياً وغيرهم هو أيضاً أكثر اعتباطية. والسبب في اختيار هذا الرقم بالتحديد كحد فاصل، يرتكز على قاعدة إحصائية أكثر من اعتماده على أساليب منطقية ثابتة في التصنيف. ولعدة سنوات مضت، فإن الإعاقة العقلية قد عُرِّفت بأنها انخفاض في درجات الذكاء عن المتوسط بانحرافين معيارين أو أكثر. ومثل هذه الدرجة تعتمد على المميزات السيكمومترية لاختبار الذكاء المستخدم. وأكثر الاختبارات رواجاً هي اختبارات (The Wechsler Intelligence Scales WISC - R & WAIS و Stanford - Binet) وفي كلا الاختبارين، فإن الانحراف المعياري هو تقريباً ١٥. وهكذا، فإن حد الذكاء عند رقم ٧٠ في الشكل (3.1) يعكس التقليد المقبول بشكل واسع والذي يسمي من يحصلون على درجات أقل عن المتوسط بانحرافين معيارين أو أكثر بأنهم معاقون عقلياً. وعليه يطرح السؤال المحير، لماذا انحرافين معيارين ؟ لماذا لا يكون انحراف ونصف أو ثلاثة انحرافات مثلاً ؟ وهنا يجب توضيح أن حساب درجة قياسية واعتبار

النتيجة الرقمية بأنها الميزة الرئيسية لتعريف الإعاقة العقلية لا يلقي أي ضوء على ظاهرة انخفاض المستوى العقلي. وفي الحقيقة، فإن الاعتماد على معايير إحصائية لتعريف الإعاقة العقلية قاد أحياناً إلى الاضطراب أكثر من التوضيح. ولنتذكر ما حدث قبل ذلك بعدة سنوات، عندما قامت أكثر المؤسسات العلمية تخصصاً في هذا المجال بتقديم تعريف جديد في حينها مفاده أن جميع الحالات التي تحصل على درجات ذكاء أقل من المتوسط بانحراف معياري واحد تعتبر ضمن الإعاقة العقلية. وبين عشية وضحاها، فإن انتشار الإعاقة قد ارتفع تقريباً من ٣٪ إلى ٦٪ من عدد السكان، إذ ارتفعت أعداد المعاقين في الولايات المتحدة من ٦ ملايين إلى ٣٢ مليوناً تقريباً، ثم أعيد الخط إلى درجتين تحت المتوسط وبقي كذلك. وهذه القضية تشير إلى أن مكان هذا الخط الاعتباري سيتغير عندما يتم اتخاذ القرار بتغييره، وعندما تساعد في ذلك القيم والنزعات الاجتماعية. وبغض النظر عن عدد مرات تغيير هذا الخط أو هذا الحد وإلى أين سيتحرك، فإن الكثير من المعلومات حول الإعاقة العقلية سيبقى محيراً.

ومع أن التصنيف يمكن أن تكون له عدة أهداف (Cromwell, Blashfield & Straus 1975; Hobbs, 1975, Zigler & Phillips,)، إلا أن هدفه الرئيسي هو تعزيز فهمنا للناحية العلمية. وإن أي نظام تصنيفي مفيد ومحدد بشكل جيد له ميزتان رئيسيتان. أولاهما القاعدة التصنيفية التي تقرر أو تحدد وضع الفرد في فئة أو طبقة دون غيرها. فالقاعدة التصنيفية الجيدة هي التي تسمح بمثل هذا التوزيع بموافقة أغلبية المصنفين.

والموضوع الأساسي هنا يتعلق بالثبات (Reliability) : فكلما كانت القاعدة أفضل، كان ثبات التصنيف أعلى. والميزة الهامة الثانية لنظام التصنيف تتعلق بعدد الترابطات الهامة لعملية التصنيف، أي ماذا تعرف عن الفرد حسب التصنيف فقط؟ فكلما عرفت أكثر (أي كلما زادت الترابطات) كلما كان نظام التصنيف أفضل. أما الموضوع الأساسي هنا فيتعلق بالمصداقية (Validity)، فكلما كانت ترابطات التصنيف أكثر وأمتن كانت مصداقية النظام أكبر.

ويمكن استخدام نظام يعتمد فقط على الذكاء كقاعدة للتصنيف، ويرتكز هذا النظام على الدرجات التي يتم الحصول عليها من اختبارات الذكاء المطابقة للمعايير مثل اختبار (Stanford-Binet) أو اختبار (Wechsler). ومعامل الثبات لمثل هذه الاختبارات عال للغاية، مما يجعل نظام التصنيف ذا ثبات عال أيضاً فيتم وضع الأفراد في فئات حسب نتائج الذكاء، وعندها يكون واجب الباحثين في مجال الإعاقة العقلية الاكتشاف المنظم والشامل للمتلازمات السلوكية التي يستطيع الأفراد في كل فئة من فئات الذكاء أدائه وما لا يستطيعون أدائه. ومثل هذه القدرات ومواطن الضعف أو القصور يمكن أن تكون متعلقة بالعمر. فمثلاً الطفل الذي يحصل على ٤٥ في اختبار الذكاء قد لا يكون قادراً على أداء سلوك معين عند سن الرابعة ولكنه يستطيع أن يؤدي نفس السلوك عند سن الثامنة .

وموضوع العمر بالنسبة لهذا النموذج التصنيفي هام جداً، ومتطلبات التخطيط للأشخاص المعاقين تعطي أو تولي قيمة خاصة للمتلازمات مما يجعلنا نتنبأ بالسلوك الذي يمكن للفرد المعاق أن يؤديه بعد سنوات من وضع هذا التصنيف. وسيكون من الأسهل الانتقال من التنبؤ الآن المعاصر إلى التنبؤ طويل الأمد إذا اعتبرنا أن من هو في فئة معينة من فئات الذكاء في سن مبكرة سيبقى في نفس الفئة في سن متأخرة. وهذا الافتراض يتناول أكثر الأمور تعقيداً في دراسة الذكاء، وبالتحديد ثبات درجات الذكاء عبر دورة الحياة. وفي الماضي القريب كان من المتعارف عليه أهمية الرجوع إلى فكرة الذكاء كمؤشر على أن نسبة الذكاء مسؤولة عن التغيرات الملحوظة خلال فترات العمر المختلفة (Hunt, 1971) .

وهذا المفهوم للذكاء المرن يمثل رد فعل ضرورياً بل وصحيحاً لمعتقدات الذكاء الثابتة التي كانت سائدة يوماً ما. وكما هو الحال في معظم ردود الفعل المتعلقة بالمفاهيم، فإن هذا التطور ربما كان شديداً للغاية (أنظر فصل ٤). ويمكن رؤية النتائج السلبية للرأي المرن لطبيعة الذكاء في تقارير البحوث التي تقول بأن بعض التدخل البسيط المبكر يسبب زيادة نسبة الذكاء بين ٥٠ - ٧٠ درجة (Hunt, 1971). ومثل هذه التفسيرات أهملت واحداً من أدق النتائج التي تم الوصول إليها في حقل الذكاء بدرجة كبيرة : إن

التقدم الذي حصل عليه الطفل في السنة الأولى من العمر ليس له علاقة بدرجات الذكاء التي يحصل عليها بعد عدة سنوات (Bayley, 1955; Bayley & Schaefer, 1964; M. Lewis, 1976).

والتناقضات أو الفروق بين نتائج اختبارات الرضع والأطفال ليست مفاجئة مع غياب الاتفاق على تعريف الذكاء (أنظر فصل ١). وهكذا فإن اختبارات الرضع لا يمكن أن تتنبأ بالدرجات التي يمكن الحصول عليها في الاختبارات اللاحقة، وذلك ببساطة لأن الاختبارات التي تعطى في فترات مختلفة من العمر تقيس جوانب مختلفة من القدرات بما فيها الذكاء. والذي يجعل مشكلة الثبات أكثر تعقيداً هو ذلك الرأي المقبول الذي يشير إلى أن نمو الذكاء وتطوره هو في الأساس تسلسل تتغير فيه العمليات و/أو التركيبات التي تتوسط السلوك المعرفي باستمرار (Evans, 1973; Flavel, 1963).

وجود مثل هذه التغيرات في الذكاء لا يلغي أو يبطل النموذج المعروض في الجدول (١، ٣). ويبدو أن الذكاء وكذلك درجات الأطفال الذين يبلغون الرابعة من العمر تقريباً تصبح نسبياً دلائل أو تنبؤات قوية وثابتة على درجات الذكاء اللاحقة وذلك في المجموعات الكبيرة من الأطفال. فبعد الطفولة المبكرة يمكن لذكاء أي طفل أن يرتفع لحد يصل إلى ٢٠ نقطة، ولكن عند معظم الأفراد فإن الذكاء يبقى ثابتاً نسبياً (Sontag, Baker, & Nelson, 1958; Vernon, 1979; Zigler, 1966). إضافة لذلك، ففي حالة الأطفال الرضع الذين يعانون من خلل فسيولوجي يمكن أن نقول إن درجات الذكاء التي يحصلون عليها في السنوات الأولى من العمر تدل على أو تنبئ بالسلوك العقلي اللاحق بشكل جيد نسبياً.

ويبدو هذا أكثر وضوحاً في الحالة الشديدة من الإعاقة العقلية الذي يمكن لقيمة تحصيله النمائي أن تكون صفراً. فخلال فترة حياة الطفل القصيرة نسبياً، ربما سيظل الذكاء على نفس المستوى.

وهناك تحذير نهائي قبل أن يقبل الفرد فكرة أن درجات الذكاء لا تتغير كثيراً بعد

السنوات المبكرة من العمر، وحتى إذا كان الموقف النسبي من اختبارات الذكاء يعتبر ثابتاً، فإن هذا الموقف يعرف طبقاً لمعايير متغيرة، أي أن الفرد يجب أن يستمر في مواجهة المتطلبات المتغيرة للبيئة والأطر الاجتماعية والثقافية والمجتمع الذي يعيش فيه أو الذي هو عضو فيه. وهكذا، إذا كان الرضيع غير قادر على الزحف عندما يبلغ ١٨ شهراً من العمر نسميه معاقاً .

وفي المجتمع الصناعي، يعتبر الطفل معاقاً عقلياً أيضاً إذا كان غير قادر على الكلام عند سن الثالثة أو لا يستطيع القراءة عند سن التاسعة. والعنصر الأساسي الاجتماعي لتعريفنا للذكاء يصبح في الحال واضحاً عندما نتحقق أنه في المجتمع الذي لا يعرف أحد فيه القراءة، فإن عدم القدرة على القراءة عند سن التاسعة لا يمكن اعتباره مؤشراً للإعاقة العقلية، وبهذا نلاحظ اعتبارية أي نظام تصنيفي يمكن تبنيه .

### العلاقة بين نسبة الذكاء والعمر الزمني والعمر العقلي:

#### (Relationship Between IQ, CA, and MA)

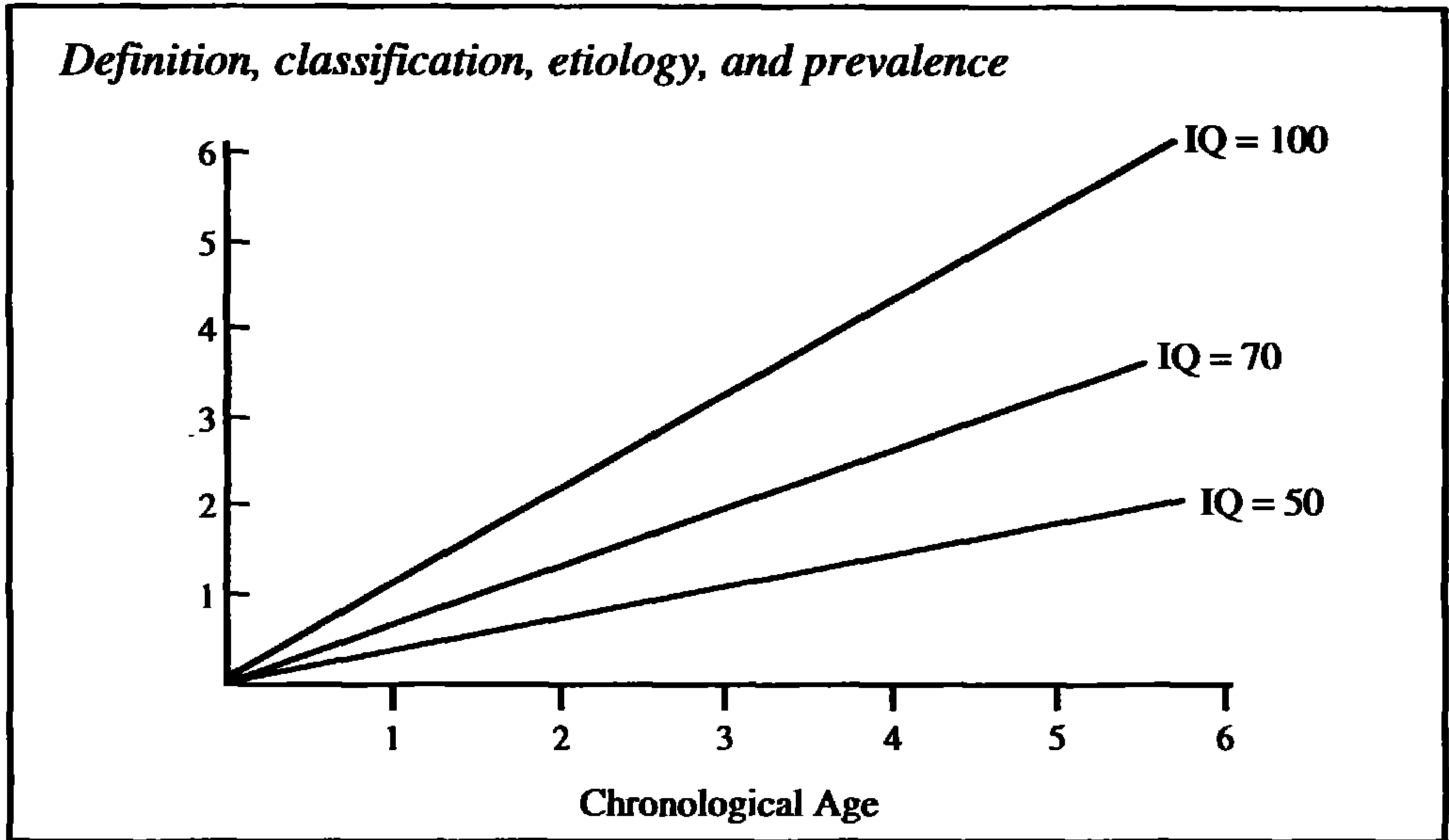
وهناك مشكلة أخرى في النظام الذي يعتمد على نسبة الذكاء وهو أن أساس تصنيف الذكاء يعطي الانطباع المغلوط بأن الصفات المشتركة للفئة تعتمد على ذكاء الفرد. وفي الحقيقة فإن الذكاء لا يحدد قدرات أي شخص، والدرجة هي في الأساس قياس نسبة التطور المعرفي. والمتغيرات المستقلة الوحيدة المتعلقة بتقييم الموقف المعرفي النسبي للطفل عدد معين من الشهور لبنود الاختبار الذي يستطيع اجتيازها. وهكذا، فإن مستوى الطفل المعرفي يعرف بواسطة العمر الزمني على أنه قياس الواجبات المعرفية الإدراكية التي يستطيع الطفل القيام بها. وأن الذكاء كمقياس لنسبة التطور الفكري يمكن أن يشاهد بوضوح في شكل (3.2) الذي يوضح العلاقة بين العمر الزمني والعمر العقلي لمجموعات الذكاء المختلفة. ويلاحظ أن منحدرات المجموعات الثلاث مختلفة اختلافاً واضحاً. ويجري تفحص دقيق، فإنه يجب أن يحول دون ظننا أو يبعدنا عن الظن بأن الفرد ذا الذكاء المنخفض، يعتبر من الثابت أنه أقل مقدرة من الفرد ذي الذكاء



المرتفع. وكما يلاحظ في الجدول فإن الطفل ذا الذكاء البالغ ٥٠ بعمر زمني مقداره (٦) يقع بمستوى معرفي أعلى حسب تعريف العمر العقلي، مقارنة بطفل بدرجة ١٠٠ وبعمر زمني مقداره (٢). وعلى كل حال، فإن الفرق المطلق في المستوى المعرفي بين الأطفال المعاقين والأطفال العاديين يزداد بالعمر، لأن قدرات الأطفال ذوي الذكاء المنخفض يتطورون بنسبة أكثر بطئاً.

ومما يزيد من تعقيد الأمر العلاقة المتبادلة بين المقاييس الثلاثة (نسبة الذكاء، والعمر العقلي، والعمر الزمني). وباستخدام القليل من العمليات الحسابية، يتضح أنه إذا تم تثبيت العمر الزمني، فإن العمر العقلي ونسبة الذكاء يتلازمان تماماً. وهكذا، ففي النموذج التصنيفي المرتكز على الذكاء فإن العمر العقلي يمكن استبداله بالذكاء كأساس للتصنيف طالما أن تصنيفات العمر العقلي محددة لمجموعة عمرية معينة. وإذا كانت المصادقية هي الهدف الرئيسي للنظام، فمن الممكن أن ينشأ جدل حول أن كلا نظامي التصنيف يجب أن يستخدم، بحيث يستعمل أحدهما العمر العقلي ويستعمل الآخر نسبة الذكاء كأساس للتصنيف. ومن المحتمل أن يكون العمر العقلي أفضل مؤشر لدينا عن مدى براعة الطفل في أداء أنواع الواجبات الموجودة في اختبارات الذكاء. وعلى كل حال، فإن العمر العقلي كما هو الحال في العمر الزمني هو مقياس يتغير باستمرار، فحتى الأطفال المعاقون إعاقة شديدة عادة ما تتحسن قدراتهم العقلية، وعليه فإن الذكاء الذي يكون ثابتاً نسبياً له أثر أكبر على نظرة الآخرين وتفاعلهم مع الطفل، مع أن البالغين يعدلون سلوكهم ليتلاءم مع مستوى قدرة الطفل، Brooks-Gunn & Lewis, 1977; Jones 1980; Ronald, 1984. وتبعاً لذلك، فإن التفاعل مع البالغين يعد عاملاً حاسماً آخر من العوامل التي تحدد سلوك الطفل. فالطفل ذو الذكاء المنخفض والذي قادته تفاعلاته الاجتماعية أو جعلته يشعر بأنه غير مقبول اجتماعياً سيتصرف بشكل مختلف عن طفل بنفس مستوى الذكاء، ولكن لم يظهر مثل هذه الصورة السلبية. لذلك، هناك مبرر قوي لاستخدام الذكاء كأساس في التصنيف، حتى لو أن هذا الرأي لم يعط للعمر العقلي المنزلة التي نريدها.

### شكل 3.2



انحدارات التغيرات في العمر العقلي عبر الزمن لثلاثة مستويات من نسب الذكاء .

ومع أن للذكاء والعمر العقلي أثراً كبيراً وشاملاً على السلوك، فإن متغير العمر الزمني يجب أن لا يهمل. ولقد قدم (Kohlberg, 1969) مداخلة مثيرة للاهتمام حيث جادل بأن بعض السلوكيات المعينة التي تتناول التطور الإدراكي (مثل القدرة على تمثيل الدور)، تتأثر بحجم التفاعلات بين الفرد والبيئة. وحيث أن الأطفال المعاقين أكبر سناً من الأطفال العاديين في نفس العمر العقلي، فقد واجهوا عدداً أكبر من هذه التفاعلات. وهذا يقودنا إلى توقع مفاده أنه بعد دراسة الأطفال المعاقين عقلياً والعاديين الذين طبق عليهم العمر العقلي، فإن أداء المجموعة التي تعاني من الاعاقة سيكون أفضل. وبينما تدعم بعض النتائج العرضية هذه الصيغة (A. Brown, 1973). إلا أن غالبية البحوث لا تدعمها (Weisz et al., 1982; Weisz & Zigler, 1979).

ومع أن العمر الزمني هو بدون شك مؤشر أو مقرر للكثير من السلوكيات البدنية، يبقى السؤال حول أي الخصائص النفسية يتأثر بالعمر الزمني وأيهما لا يتأثر به. ومن غير المحتمل أن يكون للعمر الزمني أثر كبير على نوعية الأداء الإدراكي المطلوب في اختبارات الذكاء، أو في الدراسات التي تقيم العمليات الإدراكية المحددة .

وفي الواقع، فإن العمر الزمني يحتمل أن يؤثر في السلوكيات والاهتمامات الاجتماعية التي تتطلب مستوى إدراكياً منخفضاً. فبنفس الطريقة التي يتم فيها تعلم الأدوار الاجتماعية، فإن أدوار العمر هي أيضاً تغرس في الذهن. فمن خلال التعليم المباشر وملاحظة الآخرين ومشاهدة التلفزيون، فإن المعاقين كغيرهم من العاديين، يتعلمون أن على الفرد في سن معينة أن يسلك سلوكاً يناسب سنه أو عمره. فعلى الطفل الذي يبلغ التاسعة من العمر أن يلعب الكرة، وعلى البنت التي تبلغ السادسة عشرة من العمر أن تستخدم أدوات التجميل مثلاً، أما الفرد الذي يبلغ ٢٥ سنة من العمر فلا بد من أن يتزوج. وطالما أن المعاق يملك القدرة على أداء المهام المعتادة، فإنه يجد نفسه مدفوعاً للقيام بها. وهذا الحافز أو الدافع القوي يمكن فهمه لأن تصرف كثير من الأشخاص المعاقين عقلياً مثل الآخرين دليل على أنهم عاديون .

وبالإضافة الى المسلك الواضح المرتبط بالعمر، فلا بد وأن تكون هناك تنوعات واسعة وكبيرة من المهمات والواجبات التي يتم تعزيز أدائها عن طريق التكرار والزيادة في التعلم. ولربما كان من الطبيعي أن نكون مترددين في أن نطلب من طفل يبلغ السابعة من العمر بمعدل ذكاء متوسط أن يستقل الحافلة ويذهب إلى مركز المدينة، ولكن مثل هذه المهمة يمكن أن تكون ضمن مقدرة شخص معاق يبلغ من العمر (٢٥) عاماً وعمر عقلي مقداره (٧) سنوات. وفي الحقيقة، فإن المجهودات الحديثة التي تبذل في العلاج توضح أن الكثير من الأشخاص المعاقين عقلياً هم عادة أكثر مقدرة وكفاءة مما يظن بهم (Schroeder, Mulick, & Schroeder, 1979, Whitman & Scibak, 1979) ومعظم هذه المقدرة أو الكفاءة يمكن أن تكون ناتجة عن العمر الزمني، بمعزل عن تأثير العمر العقلي ونسبة الذكاء. ومن المدهش معرفة أن ما تم انجازه حتى الآن لتحديد السلوكيات المرتبطة بالعمر الزمني يعتبر قليلاً جداً (Podolsky, 1964) .

## المحددات اللافكرية للسلوك (Nonintellectual Determinants of Behavior)

إن نموذج التصنيف الذي يعتمد ويرتكز على نسبة الذكاء لا يمكن أن يكون السبب في التفريق بين اثنين من المعاقين الذين لديهم نفس نسب الذكاء. وهذا الاعتقاد الخاطئ شائع لحد ما، إذ أن أهمية العناصر الحافزة في مقدرة المعاقين عقلياً على التكيف تلقى القليل من الاهتمام. وحتى يومنا هذا، فإن العديد من الباحثين قد ركزوا على أن الضعف العقلي وحده عند المعاقين هو السبب الرئيسي المباشر لانخفاض مستوى ذكائهم، وهذا الأمر واضح في سلوكهم وتصرفاتهم - انظر Sternberg, 1981a, 1981b) لدراسة وبحث كل العناصر المعرفية والشخصية في تفسير سلوك المعاقين عقلياً. وضمن هذا الإطار، فإن الطفل المعاق عقلياً يتم التعامل معه كمخلوق دون عواطف أو رغبات أو حاجة لتعزيز الذات. أما التشديد على الإدراك فقد تدعيمه كثيراً خلال السنوات الأخيرة بالتقدم الكبير في مجال علم النفس المعرفي وأثر هذا الحقل في دراسة الإعاقة العقلية. هذا بالرغم من الكم الهائل والمتنامي مما كتب (انظر فصل ٦) والذي يوضح أنه بسبب الممارسات والأحداث الاجتماعية الشاذة، فإن العديد من المعاقين عقلياً يطورون خصائص وسمات مثل الحاجة الماسة للتعزيز الاجتماعي، والنزعات الاجتماعية القوية للاقتراب من الناس أو تجنبهم والابتعاد عنهم. ومثل هذه العناصر المشجعة والحافزة تعتبر ذات تأثير كبير على السلوك، ويمكن أن تضعف الأداء أكثر بكثير من القدرة الإدراكية المتدنية.

وربما يبدو الميل للتركيز على الإدراك مفاجئاً حسب التعريف الرسمي للإعاقة العقلية الذي قدمته الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية (AAMD)، وتحاول الإرشادات التشخيصية للجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية أن تصف بدقة فروق الكفاءة الاجتماعية التي لا يمكن تفسيرها حسب الفروق في مستوى الذكاء. وحيث أن التنوع في التكيف حتى بين الأفراد الذين يملكون نفس نسب الذكاء، يمكن أن يكون ناتجاً عن الفروق في التركيبات الحافزة، فإن الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية (Grossman, 1977, 1883) أقرت وتبنت ثلاثة عناصر تعتبر أساساً لتعريف الإعاقة. وهذه العناصر

هي:

- ١ - نسبة ذكاء أقل من ٧٠ .
- ٢ - عجز في السلوك التكيفي أو الكفاءة الاجتماعية .
- ٣ - إظهار القصور والعجز في الفترة النمائية (أي قبل سن الثامنة عشرة) .

ومثل هذا التعريف يقر بأهمية العوامل الحافزة في تحديد السلوك. وعلى كل حال، فبمحاولة تجنب الذكاء كمؤشر وحيد للإعاقة العقلية، فإن تعريف الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية يبدو أنه خلق عدداً من المشكلات تساوي عدد المشكلات التي حلها، وسنتناقش هذه المشكلات فيما يلي :

### التصنيف حسب الأسباب المرضية : (Classification by Etiology)

في هذا المجال الذي لا يوجد فيه إلا القليل من الاتفاق على أي شيء، هنالك قضية مشرقة وهي أن الباحثين عادة يتفقون على أن هناك نوعين أساسيين من أنواع الإعاقة العقلية. فالأول يتعلق بالعطل أو الخلل العضوي الناشئ عن ظواهر موروثية أو عوامل قبل الولادة مثل (Down Syndrome)، أو الناتج عن الإشعاع أو الفيليكيتونوريا، أو أحداث ما بعد الولادة مثل نقص الأكسجين أو التسمم بالرصاص الذي يمكن أن يؤدي الدماغ كثيراً أو قليلاً. وهؤلاء الناس عادة ما يصنفون على أنهم يعانون من إعاقة عقلية عن أسباب عضوية. والمجموعة الثانية والأكبر تتألف من المعاقين الذين ليس لديهم خلل عضوي معروف، وهم في العادة يسمون بالمعاقين عائلياً (Familial retarded). ومع أن العديد من التسميات لأسباب الإعاقة قد جرى استخدامها (مثل العائلية/الثقافية، والاجتماعية/الثقافية)، فإننا نشعر أن اصطلاح عائلي (Familial) هو الاستخدام الوحيد الذي يعالج حقيقة لا جدال فيها حول هذا النوع من الإعاقة - التي تصيب الأفراد المباشرين من نفس العائلة. والأشخاص المعاقون إعاقة عائلية عادة ما تقع نسبة ذكائهم بين ٥٠ - ٧٠، ويكون ذكاء أحد والديهم على الأقل تحت المعدل أو المتوسط. ويعتقد أن أغلب المعاقين هم من النوع العائلي كما ستم مناقشته في الفصل الخامس .

وأي اتفاق بين الباحثين ينتهي عندما يصل النقاش إلى سبب الإعاقة العائلية. وباختصار فالبعض يعزو الاعاقة العائلية إلى عوامل جينية، والبعض الآخر يعزوها إلى عوامل بيئية، وآخرون يعزونها إلى تفاعل غير محدد بين الاثنين معاً. وهناك عدد قليل يجادلون بأن جميع أنواع الاعاقة ناتجة عن خلل عضوي (Knobloch & Pasamanick, 1961, Kugel, 1967, Richardson, 1981). لكن اكتشاف السبب أو المشكلة الدقيقة التي تسبب الاعاقة العائلية ما زال ينتظر التقدم في مجال تكنولوجيا التشخيص. والآن دعونا نقول فقط أن كل موقف أو كل سبب ممكن.

وهناك أيضاً عدة باحثين ممن لهم تأثير في هذا المجال (Bijou, 1966, Spitz, 1969, Ellis & Cavalier, 1963, 1982) يصرون على تأييد الموقف أو الرأي الذي يقول أن أفضل طريقة لتمييز المعاقين عقلياً يكون فقط طبقاً لنتائجهم المختلفة في الذكاء، وذلك باعتباره المقرر أو المحدد الرئيسي لسلوك المعاقين عقلياً. ومؤيدو هذا الرأي يؤكدون على أن الاختلافات في التشخيصات أو في أسباب المرض تقوم مقام المتلازمة أو المرتبط بمبدأ أو أساس التصنيف. وبالطبع، فإن الأشخاص المعاقين إعاقة عضوية عادة تكون درجاتهم في اختبار الذكاء أقل من المعاقين إعاقة عائلية، ولكن هذا لا يكون دائماً صحيحاً. وعلاوة على ذلك أثبت بحث هام قام به (Weisz et al, 1982, Zigler, 1969) بأن هنالك نتائج سلوكية هامة للإعاقة الناتجة عن أسباب عضوية أكثر من تلك الناتجة عن أسباب غير عضوية. وهكذا، فباعتبار الأهمية العضوية هي المحدد الوحيد للسلوك، فإننا نقترح نظام التصنيف المعروض في شكل (3.3). وهذا الشكل يعكس الرأي الذي يعتبر أن الأسباب المرضية للإعاقة العقلية يجب أن تستخدم كمبدأ أو أساس من أسس التصنيف.

ومن المحتمل أن تصبح أهمية التمييز بين المعاقين عضوياً والمعاقين عائلياً أكثر وضوحاً في سياق نوعية الدراسة التي تتواصل لدفع وتحسين فهمنا لطبيعة الاعاقة العقلية. ولنفترض تصميمياً يتم فيه اختيار مجموعات الأطفال المعاقين عضوياً وعائلياً على مستويين من الذكاء - مع مطابقة المجموعتين حسب نسبة الذكاء والعمر الزمني. فإذا كانت المهمة التي تسند إليهما معرفية، فلن يكون مفاجئاً أن نجد أن أداء الأطفال

	Organic 0 - 70	Familial 50 - 70	Undifferentiated 0 - 70
	Demonstrable organic etiology	No demonstrable organic etiology. Parents have this same type of retardation	Cannot reliably be placed in either of the other two classes
	Found at all SES level IQs most often below 50 Siblings usually of normal intelligence Often accompanied by severe health problems Appearance often marred by physical stigmata Mortality rate higher (More likely to die at a younger age than the general population) Often dependent on care from others throughout life Unlikely to marry and often infertile	More prevalent at SES level IQs rarely below 50 Siblings often at lower levels of intelligence Health within normal range Normal appearance Normal mortality rate With some support can lead and independent existence as adults Likely to marry and produce children of low intelligence	
	Unlikely to experience neglect in their homes High prevalence of other physical handicaps (e.g., epilepsy, cerebral palsy)	More likely to experience neglect in their homes Less likely to have other physical handicaps	

**Figure 3.3 A three-group model for the classification of retarded persons.**

شكل 3.3 يوضح هذا الشكل نموذجاً يتألف من ثلاث مجموعات من المعاقين صنفوا حسب نوع

الاعاقة : ١ - عضوية (organic) بنسبة ذكاء (٧٠ - ٠)

٢ - عائلية (familial) بنسبة ذكاء (٧٠ - ٥٠)

٣ - غير مميزة (undifferentiated) (٧٠ - ٠)

من كلا الفئتين في المستوى الأعلى من الذكاء أفضل منه في المستوى الأقل. وعلى كل حال، ففي كلا المستويين من الذكاء يمكن أن يكون أداء المجموعات العائلية أعلى من المجموعات العضوية. ومثل هذه الفروق في الحقيقة موجودة بكثرة عندما يرتبك الباحثون في التفريق بين عيناتهم من المعاقين (Weisz, et. al. 1982). وبينما تطرح مثل هذه النتائج مشاكلها الخاصة في التفسير، إلا أن هذه المشكلات تعتبر مركبة في الدراسة النموذجية أو المتعارف عليها والتي يتم فيها مقارنة مجموعة الأفراد المعاقين عقلياً بمجموعة من غير المعاقين. مثل هذه الدراسات تلقي القليل من الضوء على طبيعة الأداء عند المعاق عقلياً، وذلك لأن الحالات العائلية والعضوية يمكن أن تختلف في عدة نواح عن حالات الأفراد ذوي العقل العادي السليم .

وهناك فرق آخر هام تجدر ملاحظته في أنظمة التصنيف التي تعتمد على نسبة الذكاء وعلى أسباب الأمراض. ففي النظام الأول، فإن أساس الاشتمال في كل فئة يعتبر واحداً ألا وهو نسبة الذكاء، أما في النظام الثاني، فإن الاشتمال أو الاحتواء في كل من الفئات الثلاث يرتبط بمبدأ أو أساس مختلف للتصنيف. فبالنسبة للمجموعة العضوية، فإن الأساس هو أسباب الأمراض التي يمكن إثباتها. وهذا يمكن أن يشتمل على الفئات الفرعية المرتكزة على التشخيصات المختلفة (مثل متلازمة داون ونقص الأكسجين). وبالطبع، فمن الأفضل لو أن الانتماء لجميع الفئات يرتكز أو يعتمد على المعرفة الواضحة لأسباب الأمراض. أضف إلى ذلك فإن أسباب الأمراض غالباً ما تكون آخر الأمور التي تكشف عن الظاهرة الباثولوجية أو ظاهرة علم الأمراض وأسبابها (Zigler & Phillips). والتصنيف ببساطة لا يمكن أن ينتظر مثل هذه الاكتشافات الهامة. وفي الحقيقة، فإن أكبر المشكلات في مجال الإعاقة العقلية تتعلق بأسباب المرض لدى غالبية المعاقين عقلياً الذين سميناهم معاقين عائلياً. وفي هذا الوقت، فإن أقصى ما نتمناه أو نصبو إليه هو الوصول إلى أسلوب لتصنيف الأطفال ذوي الإعاقة التي لم تنتج عن أسباب عضوية واضحة .

ونظامنا المقترح يميل أو يتجه إلى معالجة هذه الحاجة الملحة والتعامل معها، فعلى سبيل المثال، لو أخذنا طفلاً بنسبة ذكاء تبلغ (٦٠)، ووالداه ذوا ذكاء عادي، وبدون



خلل عضوي واضح. فباستخدام المتلازمات في الشكل (3.3)، يمكننا تركيب معادلة تمثل احتمالية فيما إذا كان الطفل يعاني من خلل عضوي غير معروف أم أن نسبة ذكائه منخفضة نتيجة لعوامل بوليغينية (Polygenic)، أي متعددة الأصول (انظر فصل ٤). فكلما ازداد عدد المتلازمات المتعلقة بالتصنيف العائلي، كلما ازداد احتمال كون ذكاء الطفل محدداً بوليغينياً. وهكذا، فإن الطفل الذي ليس لديه خاصيات أو علامات بدنية مميزة وليس لديه مشكلات صحية، ومولود من أبوين منخفضي الذكاء وينتميان لطبقة اجتماعية واقتصادية منخفضة، فإن احتمال إعاقة بسبب عوامل بوليغينية أكثر بكثير من احتمال أن تكون ناتجة عن خلل عضوي. فإذا كان للطفل أخ أو أخت أو قريب بمستوى ذكاء يتراوح بين (٥٠ - ٩٠)، فإن التصنيف يصبح أكثر شريعة وصحة. وعلى كل حال، وحتى لو طبقنا جميع المعرفة الحالية المتعلقة بالإعاقة العضوية والعائلية، فمن المحتمل أن نظل دائماً بحاجة إلى طبقة غير مميزة في نظام تصنيفنا. ومع ذلك فإن البحث الذي نقوم به بقصد توسيع معلوماتنا ومعرفتنا للمتلازمات أو المتعلقة الفئوية يجب أن يتيح أو يسمح لنا في آخر الأمر بتشخيص أكثر دقة .

### (The Issue of Labeling)

### موضوع التسمية

إن أسلوب تصنيف المعاقين إلى مجموعتين ليس جديداً ولا راديكالياً. ففي الحقيقة، إن مثل هذا التفرع أو التقسيم قد استخدم إما ضمناً أو صراحة لعدة عقود من الزمن. ويمكن ملاحظة ذلك في الاصطلاحات المتعددة والمتنوعة التي تم استعمالها للتمييز بين الأشخاص المعاقين عقلياً. والعديد من هذه التسميات موضح في الجدول (3.1) ولكن هذا الجدول ليس شاملاً. وخلال السنين تطورت التسمية بشكل كبير .

ما هو الاستعمال الممكن للعدد الكبير من الاصطلاحات التي تصف نفس الظاهرة؟ بالنسبة للبعض، فإن العدد الهائل من التسميات يعكس الحقيقة غير المستساغة التي تشير إلى أن الإعاقة العقلية ليست ظاهرة تدرس من قبل نظام بمفرده أو نظام واحد. وعلى الأصح فهو مجال متعدد التخصصات (Multidisciplinary). ومن ناحية

شرعية ومنطقية، فإنه يقع ضمن اهتمامات كل من علم الوراثة، وعلم الطب النفسي، وعلم الأعصاب، وطب الأطفال، وعلم النفس، والتربية، والاجتماع، وعلم الانثروبولوجيا (علم الإنسان)، وعلم الغدد الصماء، فإن كل واحد من هذه التخصصات يقدم لغته الخاصة لدراسة الإعاقة العقلية .

فعلماء الوراثة يتحدثون عن منحني متعدد الأصول، أما علماء الأعصاب فإنهم يعرفون جيداً بل بدقة ارتباط الجانب العصبي بالإعاقة العقلية. أما التربويون فتجذبهم الفوارق التربوية بين الأفراد، أما في مجال علم النفس، فهو المجال الوحيد الذي يستخدم تعبير «تنوع الإعاقة». وهذه المعاني المحددة والصارمة يمكنها إرباك أي شخص مضطر للتمييز بين التعبيرات والمصطلحات المستعملة من قبل مختلف المتخصصين. وهذا يدل على أن الباحثين في مجال الإعاقة العقلية يواجهون صعوبة كبيرة في الاتصال مع الأشخاص العاديين غير المتخصصين، ومع متخذي القرار المسؤولين عن تزويد المعاقين عقلياً بالمصادر والمتطلبات اللازمة .

### التسمية حسب القدرة: (Labeling by Ability)

بينما تبدو بعض التسميات الموجودة في جدول (3.1) غريبة، تبقى التسميات الغامضة وغير الدقيقة المشكلة الرئيسية. فالصعوبات المتمثلة بتعدد التعبيرات أو المصطلحات العامة توضح نفسها بنفسها. فبعضها ينقصه التعريف الصارم مما يجعلها مربكة. فعلى سبيل المثال، «أين بالضبط ينتهي التدريب وتبدأ التربية؟» ففي الاستعمال اليومي نجد أن كلا التعبيرين مرادف لكلمة «تعليم»، لذا فإن التمييز بين قابل للتدريب (Trainable) وقابل للتعليم (Educable) غير واضح .

وبالطبع فإنه من الواضح أن نسب الذكاء تكون أكثر انخفاضاً عند المجموعة التي يمكن تدريبها من تلك التي يمكن تعليمها . ولكن إذا كانت هذه النقطة هي النقطة الوحيدة التي نود أن نصل إليها، فمن الأفضل أن نتوقف عن استعمال مثل هذه التعبيرات الغامضة، وأن نستخدم ببساطة نظام التصنيف الذي يعتمد على نسبة الذكاء والموجود في شكل (3.1) .

جدول (3.2)

Table 2.3. Percentages of individuals with organic and unknown etiologies

Study	Total number of retarded cases	Organic etiology	Unknown etiology
Drillien, Jamcson, & Wilkinson (1966) Hagberg, 406		61.8%	38.2%
Hagberg, Lcwerth, & Lindberg (1981, 1981 b)			
Blomquist, Gustavson, & Holmgren (1981); 164		55.5%	44.5%
Gustavson, Holmgren, Jonsell, & Blomquist (1977)	332	67.2%	32.8%
Akesson (1961)	132	6.8%	93.2%
Rutter, Tizard, & Whitmore (1970)	58	53.4%	46.6%
Smith & Simons, 1975	98	6%	40%
Czcizel, Lanyi - Engclmayer, Klujber, 1276		44.2%	55.5%
Mctncki, & Tusnady (1980)	Median valuecs	55.5%	44.5%

جدول 3.2 يبين هذا الجدول النسب المئوية للأفراد الذين يعانون من إعاقات عضوية وإعاقات مجهولة الأسباب - حسب نتائج سبع دراسات مختلفة . ونلاحظ أن وسيط الإعاقات الناتجة عن أسباب عضوية كان 55.5% ووسيط الإعاقات عن أسباب غير معروفة كان 45.5%.

وتبقى الحقيقة أن الإعاقة العائلية (نسب ذكاء بين ٥٠ - ٧٠) من المحتمل أن تؤثر في ذوي الطبقات الاجتماعية المتدنية أكثر ممن هم في الطبقات العليا أو المتوسطة. ونحن بعيدون كثيراً عن معرفة ما إذا كان هذا الانتشار الكبير للإعاقة العقلية ناتجاً عن البيئة الفقيرة أو عن مكونات جينية ضعيفة لدى الأفراد الذين ينتمون لتلك المجتمعات. وتبين دراسات التبني (دراسات الأطفال المولودين لوالدين من الطبقات الدنيا ولكن تم تبنيهم من قبل عائلات من الطبقة العليا)، بأن كلا من العاملين الجيني والبيئي لهما أثر فعال. (Vernon Scarr & Weinberg, 1979) فالخطر من اقتران الطبقات الاجتماعية الاقتصادية الدنيا بمستوى الذكاء هو أنه يقودنا بسهولة إلى التعميم الخاطئ بأن معظم

الذين ينتمون للبيئات الاجتماعية الاقتصادية المنخفضة هم منخفضو الذكاء . والحقيقة أن الغالبية العظمى من الأطفال المولودين في تلك البيئة ليسوا معاقين عقلياً حتى ولو بدرجة بسيطة . ولا تسبب الإهانة إلى ذوي المستويات الدنيا وحدهم إذا أكدنا على اعتبار أن الفروق في الذكاء ناتجة عن الفروق في البيئات التي ينشأ فيها الأطفال، بل أن العديد من المجموعات الثقافية المختلفة الأخرى تشعر بالاحتقار والإهانة. وهذه الإهانة تتفاقم كثيراً عند استخدام تعبير أو مصطلح الإعاقة الثقافية أو العائلية بدلاً من استعمال التسمية العائلية فقط . وبالفعل، فقد استخدمت المدارس أو تم تطبيق مصطلح «معاق عقلياً» لنسب متفاوتة من الأطفال من المجموعات العرقية المختلفة. (Berk, Bridges, & Shih, 1981; Heller, Holtzman & Messick, 1982; Mercer, 1973)

ويمكن تقديم ثلاثة تفسيرات لهذه الظاهرة على الأقل. أولها أن المجموعات العرقية المختلفة تنتج أطفالاً ذوي قدرات عقلية مختلفة، لذا فإن عدد الأطفال المعاقين عقلياً في الحقيقة يكون في الأقليات أكثر من سواه. والتفسير الثاني هو أن اختبارات الذكاء المقننة ليست مقاييس صحيحة للذكاء الحقيقي للأطفال المعاقين عقلياً من الأقليات، لأن هذه الاختبارات تعتبر متحيزة لصالح قيم وممارسات الثقافة ذات الأغلبية (Mercer, 1973 a , 1973 b). وهذا الترجيح أو الاحتمال الأكبر يمكن أن يكون قد أثر على الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية لكي توسع تعريفها للإعاقة العقلية لتشمل نسبة الذكاء المنخفضة زائداً عدم الكفاءة الاجتماعية في الأنشطة اليومية. والتفسير الثالث هو وجود ميل أكبر إلى تطبيق واستعمال كلمة معاق عقلياً نحو أطفال الأقليات أكثر من استعماله أو تطبيقه على أطفال الجماعات ذات الأغلبية، حتى لو لم يكن هناك فرق في مستويات ذكائهم. ومع أن موقف (Mercer) يوحي بأن العديد من أطفال الأقليات يعتبرون أو يسمون معاقين عقلياً، فإن هذا التفسير الأخير يقترح أن عدداً قليلاً جداً من أطفال الجماعات ذات الأغلبية يسمون كذلك .

وموقفنا من الإعاقة العقلية مهما كان نوعها يتمثل في أن أفضل ما يفهم عنها هو أنها صفة مميزة ثابتة راسخة تلحق بالفرد بدلاً من الاعتماد على استخدام عبارات وصفية لأولئك الأطفال. ويجادل المعارضون للتسمية أو الوصمة بقولهم بأن السلوك

المرتبط بالإعاقة تتم إثارتها عند إصااق هذه الوصمة أو هذه التسمية بالطفل . وإذا كان انخفاض مستوى الأداء العقلي قابلاً للإيحاء لهذه الدرجة، فإن مشكلة الإعاقة العقلية يمكن إنقاصها أو تقليلها بالتوقف أو الامتناع عن استعمال هذه التسمية أو الوصمة. وحيث أن هذا لن يساعد الأشخاص المعاقين كثيراً، فمن الأفضل لنا أن نجعل قواعد الاحتواء أو التضمن المتعلقة بالتصنيف كثيرة المطالب أو قاسية . فلقد تم تغيير التعريف من انحراف معياري واحد إلى انحرافين معيارين تحت المتوسط .

وكما رأينا، فإن مثل هذه المحاولات لا تؤثر أبداً في الحدوث الحقيقي للإعاقة خاصة إذا تم النظر إلى الإعاقة العقلية وربطت بمنظور الأداء الوظيفي الحقيقي لدى الفرد. ومثل هذا المفهوم يتخلى أو يسقط من اعتباره مثل هذه الظواهر الغريبة مثل الكفاءة الاجتماعية اليومية والسن أو العمر الذي تكتشف عنده المشكلات العقلية. وما يصبح أساسياً ومركزياً ونهائياً في الإعاقة العقلية هي نوعية وطبيعة الأداء العقلي، ونموذج من القدرات العقلية التي تحتم استخدام المصطلح الوصفي .

### إنتشار الإعاقة العقلية البسيطة في الولايات المتحدة والسويد :

#### (The Prevalence of Mild Mental Retardation in the United States and Sweden)

إن آثار ونتائج الطريقة التي تعرف بها الإعاقة العقلية تظهر جلية في مقارنة حقيقية بين مجتمعين أو ثقافتين. فلقد صدم العلماء في مؤسسة كنيدي بنسبة الانتشار المنخفضة جداً للإعاقة العقلية في السويد حسب تقارير (Grunewald, 1979). فلقد كانت تقديرات الإعاقة العقلية في الولايات المتحدة أكبر من النسب المعلنة في السويد بسبع إلى خمس عشرة مرة، أما نسب تقديرات انتشار الإعاقة العقلية الشديدة (نسبة الذكاء أقل من ٥٠) فقد كانت متشابهة فيهما .

ولتفسير هذا الفرق قدم الباحثون بمؤسسة كنيدي عدة افتراضات، وكان أكثر

اقتراحاتهم إثارة للاهتمام في أن انتشار العديد من البرامج الاجتماعية في السويد نتج عنه إصلاح عدد كبير من الحالات التي يمكن أن تصنف ضمن حالات الإعاقة البسيطة في المجتمعات الأخرى، والتسمية السائدة حالياً في المجال تحظى بقبول هذا الفرض. فإذا كانت الإعاقة العقلية البسيطة ناتجة جزئياً عن حرمان نفسي - اجتماعي، (Psychosocial disadvantage)، فإن انتشاره يمكن أن ينخفض أو يقل في أي مجتمع لديه برامج ناجحة في التخلص من الحالات التي تساهم أو تسبب في مثل هذا الخلل .

ونظراً لكون السويد دولة رعاية اجتماعية، فمن المؤكد أن تكون مرشحاً ملائماً لمثل هذا المجتمع. وتقييم نسب الانتشار في السويد يعتبر سهلاً حيث أن الحكومة السويدية تحتفظ بسجلات لجميع الأفراد الذين يعتبرون معاقين رسمياً. ويمكن إضافة أي فرد إلى هذا السجل في أي وقت منذ الولادة (في حالة الإعاقة الشديدة مثلاً) وحتى نهاية السنة المدرسية. والتسجيل في هذا السجل يعني الذكور من الخدمة العسكرية الإجبارية، كما تقدم الخدمات للأفراد المسجلين فيه على شكل أنواع متعددة من البرامج الموجهة للمساعدة في تكيفهم الاجتماعي .

وعندما قدمت نسب الانتشار في السويد وتحليل المؤسسة الكندية إلى اللجنة الرئاسية الأمريكية للإعاقة العقلية (The U.S. President's Commission of Mental Retardation) إتخذ القرار بإرسال فريق علمي صغير إلى السويد ليتفحص الإحصائيات السويدية. وفكر الباحثون الأمريكيون الذين ترأسهم Dr. Robert Cooke في الاحتمالات الحقيقية والفرضية على حد سواء، فأحدها يشير إلى أن المعلومات الإحصائية المتوفرة كانت مفتعلة أو مصطنعة، أو أنه نتيجة مضللة للاستعمال السويدي لاختبارات ذكاء بمعايير قديمة بالية . ولو استخدمت هذه الاختبارات مع الأطفال الأمريكيين فإن المتوسط سيكون أكثر من (١٠٠) بكثير مما ينتج عنه انخفاض في عدد الأفراد الواقعين بين (٥٠ - ٧٠) في اختبار مستوى الذكاء (Gallagher, 1985) واحتمال آخر هو أن ناتج عملية خلط الجينات للذكاء في المجتمع السويدي يحتوي على جينات نسب ذكائها عالية ولكن ليس هناك دليل مقنع حول هذه النقطة .

وكان العلماء السويديون أنفسهم منقسمين في تفسيراتهم لحقائق أو بيانات (Grunewald) التي قدمها حول هذا الموضوع، فأحدى وجهات النظر تؤكد أن توزيع الذكاء بكامله قد تم رفعه للأعلى مما نتج عنه انخفاض كبير في حدوث حالات إعاقة بسيطة. ورأي آخر يقول أن نسبة انتشار الإعاقة العقلية البسيطة في السويد مساوية لها في البلدان الصناعية، بما فيها الولايات المتحدة، لكن في السويد هناك الكثير من الذين تقع نسب ذكائهم بين (٥٠ - ٧٠) ولكنهم لا يسمون أو لا يطلق عليهم معاقين عقلياً.

كما أشار آخرون إلى أن الإحصائيات والمسوحات الصحية الكثيرة التي بدأت في الطفولة جعلت من غير المحتمل أن تكون مثل هذه المجموعة الكبيرة من الأشخاص المعاقين إعاقة بسيطة ستبقى دون اكتشاف. وبتفحص الروح الجماعية السائدة التي من خلالها تتعامل السويد مع الأشخاص المعاقين عقلياً، فإنها تضيف المصدقية على فرضية ضعف الاكتشاف. ومع أن الأسلوب السويدي في تناول أو التعامل مع حالات الإعاقة الشديدة شبيه إلى حد كبير بالأسلوب المتبع في الولايات المتحدة، فإن البلدين يختلفان اختلافاً كبيراً وملحوظاً في تعاملهما ونظرتيهما لحالات الإعاقة العقلية الأخرى. ويبدو أن الممارسات الأمريكية ينتج عنها التشخيص الرسمي للإعاقة البسيطة. فعلى سبيل المثال، تملك الولايات المتحدة عدداً كبيراً من علماء النفس الذين يقومون بالعديد من الاختبارات داخل وخارج المدارس على حد سواء، أما السويد فإنها تملك عدداً قليلاً من علماء النفس، وهي كمجتمع، قد تحررت من وهم الاختبارات بجميع أنواعها، بما فيها اختبارات الذكاء. وفي الولايات المتحدة يستخدم الوصم بشكل روتيني، بينما يبدو أن التمييز بين الأفراد يستخدم في السويد بتدريج. وفي حقل الإعاقة العقلية، فإن السويد تعد أكثر التزاماً بالعادية أو التطبيع من الولايات المتحدة. وفي السويد، فمن المسلم به جداً أن كل الأشخاص أو الأفراد يستطيعون التكيف مع المدرسة كأطفال ومع المجتمع كبالغين، ما عدا الأشخاص المعاقين بدرجة شديدة، شريطة أن يحصلوا على الدعم والمساعدة من خلال نظام الخدمات الاجتماعية (Kenned Foundation, 1981, Gallager, 1985).

وهكذا فإذا لم ينجح الطالب في المدرسة فإن اللوم يقع عادة على عدم كفاءة الخدمات المدرسية وليس على الضعف العقلي عند الطفل. وإلصاق عبارة الإعاقة على

الطفل ينظر إليها على أنها نوع من بعض أنواع الفشل لكل من المدرسة والمجتمع. ونتيجة لذلك فإن الأمة أو البلد بكاملها لها رأي أو موقف تجاه الإعاقة العقلية يمكن أن يقود إلى تدني تشخيص الأعداد الكبيرة من المعاقين إعاقة بسيطة .

وتوفر دراسة قام بها جرانات وجران (Granat & Granat, 1973) دليلاً تجريبياً على أن انتشار الإعاقة العقلية البسيطة في السويد قد قدر تقديراً بخساً (أي أقل من الحقيقي). ففي السويد، يتم فحص الذكور الذين يبلغون التاسعة عشرة من العمر من أجل تجنيدهم الإجباري في القوات المسلحة، ويعفى المسجلون في سجلات الإعاقة كمعاقين إعاقة بسيطة أو إعاقة شديدة (وتبلغ نسبتهم ما يقارب من ٠,٧١٪ من الذكور البالغين ١٩ عاماً من العمر) من الفحص ومن الخدمة العسكرية. أما الذين يفحصون فلم يسموا معاقين عقلياً أبداً. وعلى كل حال فقد قال (Granat & Granat) إن حوالي ١,٥٪ من السويديين الذكور قد حصلوا على درجات أقل من (٧٠) في اختبار الذكاء. وبدمج أو إضافة هذا الرقم مع الرقم المسجل للمعاقين فإن مجموع نسبة الانتشار للسويديين الذكور ذوي الذكاء الأقل من (٧٠) يصل إلى (٢,٢١٪) . وهذه النسبة مشابهة للنسب المعتمدة في أي مكان آخر من العالم تقريباً .

وفي دراسة لاحقة بحث (Granat & Granat, 1978) تكيف الشباب الذين حصلوا على درجات أقل من (٨٤) في اختبارات الذكاء الاستقرائي ومن بينهم بعض من حصلوا على درجات أقل من (٧٠) . ولقد وجد أن (٥٠٪) من المجموع الكلي للعينة المستخدمة قد تكيفوا جيداً، بينما كان تكيف الـ (٥٠٪) الآخرين متدنياً. ومما يشير الاهتمام هو أن مجموعة لا بأس بها ممن كان تكيفهم سيئاً في مكان العمل كانوا أنفسهم يعانون من مشكلات في المدرسة. وهذه الدراسة تقترح بعض الأخطار التي تنتج عن عدم تحديد الأفراد ممن يكون أداؤهم دون المتوسط أثناء وجودهم في المدرسة حيث كان من الممكن مساعدتهم مبكراً .

كما أنه من المثير للاهتمام، أن دولة ملتزمة بالتطبيع أو العادية مثل السويد لا تقبل الأشخاص أو الأفراد المعاقين في القوات المسلحة بالرغم من أن العديد من المعاقين إعاقة



بسيطة يمكنهم التكيف تماماً مع الحياة العسكرية (WQeaver, 1966). وكما لاحظنا في متابعة (Granat & Granat)، فإن تكيف الجنود المعاقين يبدو مرتبطاً بشكل أكبر بالميزات أو الصفات الشخصية أكثر من ارتباطه بدرجات الذكاء. وهذا الرأي على كل حال يمكن أن يأخذ بعداً ومنحى آخر في المناقشة. هذا وقد تبلور رأي آخر متأثراً بالدراسة المشهورة التي قام بها (Baller, Charles, Miller, 1967)، وهو أن حالة البالغ التي تعقب فترة الالتحاق بالمدرسة للأفراد المعاقين إعاقة بسيطة ليست كهيبة تماماً (Willerman, 1979). فهناك تأكيد على أن نصف المعاقين إعاقة بسيطة ينخرطون تماماً في المجتمع في الفترة التي تعقب سنوات الدراسة. وفي الحقيقة، فإن هذا الاعتقاد له بعض الأسس التي يركز عليها، وهو أن نسبة انتشار الإعاقة المسجلة عادة تكون أكثر بكثير لدى الأطفال في سن المدرسة، (Gruenberg, 1964; Zigler, 1966 a). ومع ذلك فإن متابعة (Granat & Granat, 1978) يجب أن تقودنا إلى أن نكون أقل تفاؤلاً حول تكيف البالغين من الأفراد المعاقين إعاقة بسيطة. كما أنه بالرغم من التأكيد ثانية على أن (٥٠٪) من العينة ذات المستوى الأقل من المتوسط قد تكيفوا جيداً، إلا أنه من المزعج أن نكتشف أنه حتى في بلد ذي رعاية اجتماعية مثل السويد كان النصف الآخر يعانون من مشكلات في التكيف. ولن يكون من المدهش في مجتمع أقل دعماً مثل الولايات المتحدة أن تعاني نسبة أكبر من الأفراد ذوي الذكاء المنخفض من صعوبات في التكيف الاجتماعي.

ويبقى لب المشكلة : هل من الأفضل أن نسمي الفرد الذي يقع معدل ذكائه بين (٥٠) و (٧٠) معاقاً عقلياً، أم يجب علينا تجنب هذه التسمية إن أمكن؟ لقد أكدت طبيعة الجدل حول التسمية في الولايات المتحدة، (Hobbs, 1975; Mercer 1973 a, b) على سلبية أخطار التسمية، إذ أنه يجب أن يكون هناك اتفاق على أنه إذا لم يكن هنالك مردود مهم للشخص المسمى فلا داعي لاستخدام التسمية نهائياً. أما الأمر الذي اعتبر أقل أهمية، فهو أن التسمية يمكن أن تقود إلى نتائج مفيدة مثل الخدمات الاجتماعية والعناية بالمعاقين، إذ يجب أن نوازن بين المسؤوليات المحتملة ومصادر القوة المحتملة، أي أن نوازن بين الإيجابيات والسلبيات في هذا الموضوع.

فعندما يعتبر أو يسمى شخص سويدي معاقاً عقلياً ويسجل في سجلهم، فإن ذلك يؤهله للحصول على تدريب مهني خاص يمكنه من الحصول على وظيفة . وماذا عن المعاقين إعاقة بسيطة الذين لم يعتبروا معاقين أبداً وانتقلوا أو ترفعوا من مرحلة إلى أخرى في المدرسة ؟ فبالإضافة إلى مشكلات التكيف التي اقترحها (Granat & Granat, 1978)، فقد أشار تربوي سويدي إلى أن العديد من هؤلاء الأفراد يجدون أنفسهم غير قادرين على الحصول على وظيفة عند تخرجهم من المدرسة - ونفس الموقف الذي واجهه الطلبة الأمريكيون الذين حصلوا على الترفيع أو الترقية الاجتماعية - وعلى كل حال، ففي السويد يمكن لهؤلاء الأفراد أن يتقدموا بطلب اعتبارهم «معاقين عقلياً» لكي يتأهلوا للتربية المهنية الخاصة. ومثل هذا الملاذ غير متوفر في الولايات المتحدة . لذا يجب علينا أن نقترح جازمين أو أن نؤكد بأن هذا الميل أو الاتجاه السائد بعدم استخدام كلمة إعاقة عقلية، والمتشرب في كل من الولايات المتحدة والسويد، ضار للغاية .

## حل مشكلة التعريف (Resolving the Definition Problem)

إن التعريفات لا يمكن أن تكون صحيحة أو خاطئة، لكنها يمكن أن تكون مفيدة أو غير مفيدة. والتعريف المفيد للإعاقة العقلية سيساعد في تكوين أو تأسيس نظام تصنيفي ذي هدفين رئيسيين :

(١) يفيد أولئك المصنفين بالإعاقة العقلية لضمان مساعدتهم وتعاونهم مع أطبائهم ومزوديههم بالخدمات .

(٢) يقدم ترتيب وتنظيم المعارف في مجال الإعاقة العقلية من أجل توجيه العاملين والباحثين نحو الأمور والمسائل الهامة التي تحتاج إلى المزيد من الدراسة والبحث .

والتعريف الجيد يجب أن يكون مختصراً قدر المستطاع، وأن يكون مرتكزاً على جوهر الظاهرة التي تعرف. وكما اقترحنا من قبل، فإن لب أو جوهر الإعاقة العقلية يتمثل في وجود نظام معرفي إدراكي أقل كفاءة لدى المعاقين عقلياً مقارنة بالأشخاص العاديين أو متوسطي الذكاء. وبدءاً بهذه المقدمة المنطقية، فبناء التعريف يتطلب فقط

مجموعة من العمليات أو الإجراءات المتفق عليها لتحديد مدى الانخفاض المطلوب في العمليات المعرفية الإدراكية الرسمية للفرد لكي يصنف على أنه معاق .

وهناك اتجاهان أساسيان لتقييم الذكاء :

(١) الاتجاه أو الأسلوب السيكمومتري - المتعلق بالقياس النفسي الذي يعتمد على استخدام اختبارات الذكاء المقننة .

(٢) الاتجاه أو الأسلوب النمائي المعرفي الإدراكي الذي يركز على مقاييس العمليات الإدراكية المتعلقة بنظرين مثل :

(Vygotsky, Piaget, Bruner) Cronbach & Show, 1977, Sternberg, 1981 a)

وكلا الأسلوبين يحاول تقييم الظاهرة نفسها، وهي البناء المعرفي الرسمي وصفات أو ميزات معالجة المعلومات الخاصة به. وهكذا، فليس من الغريب أو المفاجيء أن تكون الدرجات في كلا النوعين من التقييم ذات ارتباط عال، (Kaufman & Kaufman, 1978; Zigler & Trickett, 1972). أي أن هناك بعض التقارب بين أفكار هاتين المدرستين. وعلى وجه الخصوص فقد حاول كل من (Laurendeau & Pinard 1962, Tuddenham 1971, Uzgis & Hunt) تطبيق الأساليب والإجراءات السيكمومترية التقليدية في تدريج العمليات الإدراكية التي يدعو إليها ويدعمها علماء النمو المعرفي الإدراكي .

أما تنقيح وتنقية هذه الطريقة أو هذا الأسلوب الواعد في القياس الإدراكي فما زال بعيد المنال، لكن الحاجة لتعريف وتصنيف الإعاقة العقلية تبقى ملحة. وحالياً ليس لدينا أي بديل سوى استخدام الدرجات التي نحصل عليها من المقاييس المعيارية المتعارف عليها مثل مقاييس (Binet, Wechsle) في التعريف العملي للإعاقة العقلية .

إن هذا الاعتماد على الأداء في اختبار الذكاء يصطدم بالروح الجماعية السائدة في علم النفس الأمريكي، حيث أصبح من المعتاد إلقاء اللوم والتذمر من عدم ملائمة درجات اختبارات الذكاء (McClelland 1973 b , 1973 a , Mercer, 1973). والحقيقة أنه في تاريخ علم النفس ظلت اختبارات الذكاء أكثر المقاييس المستعملة أهمية

نظرياً وعملياً، فلقد مرت أكثر من ٧٥ سنة من العمل الدؤوب والدراسة المستمرة من أجل تطويرها، والنتيجة هي أن لدرجة اختبارات الذكاء عدداً من الارتباطات يفوق أي مقياس من المقاييس المعروفة الأخرى، (Kohlberg & Zigler, 1967) كما أن لها قدرة أو قوة تنبؤية من خلال عدد كبير من المواقف (Mischel, 1968). وهكذا، فمع أن درجات اختبارات الذكاء ليست مقياساً كاملاً للذكاء (إذ ليس هناك من مقياس كامل لأنه ليس هناك اتفاق على تعريف الذكاء)، إلا أنها في نفس الوقت ليست غير ملائمة أيضاً، وبالتالي لا يمكن اعتبارها غير ملائمة مطلقاً.

وتعريف الإعاقة العقلية الذي يعتمد على درجات اختبار الذكاء وحده - شأنه شأن اختبارات الذكاء - لا يخلو من المشكلات. وبالنظر إلى احتمال الخطأ في القياس يجب أن يختبر الفرد مرتين على الأقل قبل تسميته أو اعتباره معاقاً. والاختبارات الإضافية يمكن أن تشتمل على مقياس نمائي إدراكي أو اختبار ذكاء مختلف، أو تقييم لناحية محددة أو لأمر محدد. وهكذا، يصبح من المؤكد أن درجة اختبار الذكاء يمكن أن تصبح أساس التصنيف وإن تخلصنا وتحررنا من منظور الإيجابيات والسلبيات. وهذا يعني أن درجات اختبار الذكاء التي يحصل عليها الأفراد تمثل دليلاً حقيقياً وواقعياً، لأنه ليس هناك معيار أو مقياس للإعاقة العقلية غير درجة اختبار الذكاء نفسها.

وآخر الموضوعات المتبقية يتمثل في تحديد أين يجب أن نرسم الخط الفاصل بين المعاقين عقلياً والعاديين. وهنا يجب أن نتذكر جيداً أن مثل هذه العملية من عمليات الاختبار اعتباطية تماماً. وبأخذنا بعين الاعتبار للعرف المتبع، وللسلوك، والمواقف الحالية السائدة، ولتاريخ هذا الحقل، يبدو من الأفضل أن نتبنى وجهة نظر اعتبار الدرجتين المعياريتين كحد ثابت وفاصل، واعتبار جميع الأفراد الذين يحصلون على درجة أقل من (٧٠) في اختبار (Binet أو Wechsler) من المعاقين عقلياً. ومعظم المتخصصين في هذا المجال مرتاحون، أو على الأقل على دراية بهذا الفصل والتحديد، وإذا أصبح هذا الإجراء معياراً، فسوف يكونون متأكدين من أنهم يتحدثون حول الظاهرة نفسها. أما إذا كان الحد الفاصل أكثر انخفاضاً فإنه يحرم الأفراد المعاقين إعاقة بسيطة من الخدمات التي يستحقونها. والخط الفاصل الأعلى الذي استخدم عام ١٩٦٠ لم يكن عملياً لأنه

جعل المعاقين متغايرين للغاية، وبحاجات في بعض الحالات لا يمكن تمييزها عن الممارسات التربوية المعيارية العادية، وهكذا فإن اعتماد الانحرافين المعياريين كحد فاصل يبدو أن له فوائده العملية، مع أنه إجراء اعتباطي بشكل كامل .

**التخلي عن اعتبار التكيف الاجتماعي صفة مميزة لتعريف الإعاقة العقلية :**  
(Social Adaptation Abandoned as Defining Characteristic of Mental Retardation)

إن الاعتماد المقصور على درجات الذكاء لتعريف الإعاقة العقلية يتعارض مع تعريف الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية، وكذلك مع آراء العاملين أو الباحثين البارزين في مجال الإعاقة العقلية (Leland, 1969). فتعريف الجمعية الأمريكية يتطلب - بغض النظر عن اختبار الذكاء - عدم اعتبار أي فرد معاقاً إلا إذا أبدى خللاً في سلوكه التكيفي - وفي الممارسات اليومية للذين يعملون مع الأفراد المعاقين عقلياً - على كل حال فإن الاعتماد المقصور على نتائج اختبار الذكاء لتعريف الإعاقة العقلية يعتبر أمراً روتينياً. فلقد وجد (Smith & Polloway, 1979) أن معظم الباحثين يستخدمون اختبار الذكاء كمعيار وحيد لتعريف وتصنيف عينات الإعاقة لديهم وهي ممارسة قد قبلها مع بعض الندم محرر المجلة المعروفة "Robinson, 1980, (AJMD)". كما أن الأطباء وعلماء النفس يستخدمون اختبار الذكاء أساساً عندما يشخصون الإعاقة، فهي ممارسة مستمرة رغم نقدها من قبل (Adams 1973) .

لماذا يتجنب المختصون عامة مؤشرات التكيف الاجتماعي في تعريف الإعاقة العقلية ؟ ربما لأن التكيف الاجتماعي هو نفسه غير معرف ، وببساطة، غامض، لدرجة أنه ليس له قيمة في نظام التصنيف (Zigler, 1966 a 'Zigler & Trickett, 1978)

فعلى سبيل المثال ، الطفل بدرجة (٦٥) في اختبار الذكاء والذي يفشل في المدرسة يمكن أن يعتبر سيء التكيف ويسمى معاقاً عقلياً. ومع ذلك بإضافة بعض الخدمات، مهما بلغ صغرهما، من مثل توفير مدرس متفهم ، يتمكن نفس الطفل من أن ينجح في المدرسة ولا يعود يدعى معاقاً. فعمليات إدراك الطفل من غير الممكن أن

تغيير، وكل ما تغير هو رد فعل الآخرين في بيئته الاجتماعية. ويمكن ملاحظة موقف مشابه في حالة البالغين ذوي الدرجات المنخفضة في اختبار الذكاء يقيمون حسب تعريف التكيف الاجتماعي المباشر. فالرجل الذي حصل على (٦٥) في اختبار الذكاء والذي يشغل وظيفة لا يعتبر معاقاً، ولكنه إذا طرد من العمل، فإنه يصبح معاقاً منذ أول يوم يسرح فيه من عمله .

من الواضح أن التكيف الاجتماعي ميزة متغيرة أو قابلة للتغيير، وتقود إلى نظام تصنيفي يسمح للفرد بالانتقال من طبقة إلى أخرى. ولكي يكون للمفهوم التكيفي قيمة تعريفية، لابد من فهرسة وتحليل كل موقف من المواقف الاجتماعية التي يمكن أو يحتمل مواجهتها. وهذه المهمة المستحيلة قد تم التحايل عليها أو إنجازها بطريقة بارعة وبدهاء، بوضع معايير للتكيف الاجتماعي، لكنها لا تبدو شاملة بما فيه الكفاية. وبينما يبدو تعريف الذكاء محيراً، يبقى العاملون والباحثون بعيدين بل ويحتاجون زمناً كبيراً قبل أن يتفقوا على ميزة تعريفية بارزة ونهائية للتكيف الاجتماعي. والاقتراحات تتراوح بين التكيف ضمن الأماكن العامة مثل المدارس، والنجاح في الوظيفة، وما إذا كان بإمكان الشخص أن يتزوج أو أن يبقى متزوجاً، إلى تحليل واحد تعتبر فيه الحساسية الاجتماعية أهم جزء في المهارة الاجتماعية (Green Span, 1979).

وحيث أن مفهوم التكيف الاجتماعي بعيد كل البعد عن توفر تعريف أساسي متفق عليه، فإن مقاييس تقييمه بالضرورة تنقصها المصداقية. ومثل هذا الأساس الغامض لمثل هذا النظام التصنيفي الهام يعتبر غير ملائم وغير مقبول .

إن إسقاط التكيف الاجتماعي من تعريف الإعاقة العقلية لا يعني أن المفهوم غير هام، بل على العكس، فإن اكتشاف العلاقة بين مستوى اختبار الذكاء والأداء في كثير من المواقف الاجتماعية يعتبر فرعاً هاماً للبحث. وما يتم اقتراحه هنا هو أن المعلومات المتوفرة عن التكيف لدى فرد ما يجب أن تكون شاملة ويتم تفسيرها ضمن الفئة أو المجموعة التي ينتمي إليها الفرد .

ويجب أن يلاحظ أنه من الممكن أن تكون هناك علاقة بسيطة بين اختبار الذكاء

والعديد من مقاييس المهارة الاجتماعية الدارجة، فعلى سبيل المثال لتذكر الفكرة الشائعة أو السائدة عن العبقرى كشخص عالى الذكاء لكنه سىء التكيف . ونموذج آخر أيضاً يتمثل فى الأطفال العاديين الذين يعتبرون قليلي التحصيل فى المدرسة (وهى صفة تعنى أن أداءهم فى المدرسة لا يكافئ قدراتهم التى قىست). وببساطة، فهناك العديد من المحددات والمقررات اللاعقلية التى تحدد المهارة الاجتماعية تتوقع أن يكون اختبار الذكاء منبئاً قوياً للسلوك اليومى. وهذا يجب أن لا يشيننا عن الإعجاب والتقدير لقيمة التكيف الاجتماعى، وإن جعل اختبار الذكاء أساسياً فى تعريف الإعاقة العقلية مبني فقط على رأينا أن العلوم السلوكية حالياً ليس لديها مقياس أفضل لتقييم الوظائف العقلية أو الأداء العقلى .

### الملخص (Summary)

تدور الاقتراحات التى نوقشت فى هذا المجال حول نتيجتين هامتين . فأولاهما : أن جوهر الإعاقة العقلية يتعلق بالأداء العقلى الوظيفى غير الفعال أو غير الكفء ولهذا السبب فلا بد من تعريف الإعاقة العقلية طبقاً للأداء أقل من المتوسط حسب مقاييس القدرة العقلية .

وثانيهما : أننا نعتقد أن تصنيف الأفراد الذين يسمون معاقين لا يمكن أن يصف التباير فى الخواص عند المعاقين عقلياً بدقة إلا إذا عرف سبب المرض تماماً وبوضوح . فالفروق فى صفات ومميزات الأفراد ( مثل الحالة الاجتماعية الاقتصادية، والسمات الشخصية والحافزة ) بين المجموعتين، والتى يمكن أن تمتد الى الفرق فى تركيب الذكاء، تقودنا إلى تأييد وترجيح اعتبار سبب المرض أساساً للتصنيف .

ونظام التعريف المقترح بسيط وعملي ، إلا أنه ليس نهائياً على الإطلاق وعلينا أن نستمر فى السؤال بحذر عما إذا كان من الأفضل لنا أن نسمي الأفراد الذين تقع نسب ذكائهم بين ( ٥٠ ) و ( ٧٠ ) معاقين عقلياً أم نتجنب

هذه التسمية نهائياً إن أمكن . فإذا كان مجتمعنا لا يقدم أية خدمات أبداً، فإن الأطفال الواقعين ضمن هذا الإطار من نسب الذكاء يفضل أن يسموا متعلمين بطيئين، حيث نكون بهذه الطريقة قد وصفنا سلوكهم المدرسي بدقة. والمشكلة تكمن في أنه بالرغم من أن تسمية متعلم بطيء (دارس بطيء) أقل وصفاً من معاق، إلا أنها ليست تسمية تغطي مفهوم الحاجة إلى عناية خاصة أو مساعدة إضافية. وعلينا أن لا نقلق من الوصم أو التسمية لدرجة تصل بنا إلى إهمال حاجات المعاقين عقلياً . وقبل عدة سنوات كان هناك اتجاه لاستبدال كلمة معاق بكلمة استثنائي (exceptional)، إلا أن الباحثين أدركوا أن الأمريكيين الذين كانت لديهم الرغبة في دفع المساعدات للأطفال المعاقين لم يرغبوا في صرف أي مبالغ مالية على الأطفال الاستثنائيين. وهكذا فإننا نرى بوضوح أن أنظمة تصنيفنا وتسمياتنا ذات أثر فعال وكبير على الحياة اليومية للأفراد منخفضي الذكاء .



## الفصل الرابع

### الإعاقة العقلية تعريفها وتفسيرها حديثاً

حسب تعريف الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية لعام ١٩٩٧

**Mental Retardation :**

**(Defined and Explained According to the AAMR, 1997)**

**(Mental Retardation Defined)**

**تعريف الإعاقة العقلية**

لقد طورت الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية تعريف الإعاقة بحيث اشتمل على العديد من وجهات النظر والمفاهيم الحديثة. وطبقاً للتعريف الجديد فإن الإعاقة العقلية:

تعود إلى القصور الفعلي في الأداء الوظيفي الحالي. ويتضح ذلك من خلال الانخفاض الدال والواضح في الوظائف العقلية ، والتي يتزامن ظهورها مع وجود قصور في اثنتين أو أكثر من مهارات التكيف التالية : التواصل، العناية بالذات، الحياة المنزلية، المهارات الاجتماعية، استخدام المرافق العامة، التوجه المكاني، الصحة والأمان، توظيف المهارات الأكاديمية، الاستمتاع بأوقات الفراغ ، والعمل .

وتظهر الإعاقة العقلية قبل سن (١٨) عاماً. وتعتبر الافتراضات الأربعة التالية ضرورية لتطبيق هذا التعريف :

١. أن التقييم الصادق يجب أن يأخذ في الاعتبار التنوع في الجوانب الثقافية واللغوية إلى جانب الاختلافات في العوامل السلوكية والتواصل مع الآخرين .
٢. يحدث القصور الدال في مهارات التكيف في إطار البيئة الاجتماعية وعند مقارنة الفرد بأقرانه من الأفراد العاديين بحيث تظهر حاجات الفرد الخاصة التي يجب أن يتم تدعيمها .

٣. غالباً ما يتزامن القصور في التكيف مع وجود جوانب قوية أخرى في المهارات التكيفية أو القدرات الشخصية .

٤. مع توفير الدعم المناسب لفترة محددة، فإنه وبشكل عام سوف تتحسن الوظائف الحياتية للشخص الذي يعاني من الإعاقة العقلية .

### تفسير تعريف الإعاقة العقلية : (Explanation of the Defination)

تعود الإعاقة العقلية إلى القصور الفعلي في الأداء الوظيفي الحالي وتشكل الإعاقة العقلية الصعوبات الأساسية في التعلم، والأداء في المهارات الحياتية. كما أن القصور الحقيقي يلحق أيضاً بالقدرات الشخصية مثل : الإدراك (الجوانب المعرفية)، والجوانب العملية، والذكاء الاجتماعي. وهذه المجالات الثلاثة بالتحديد تتأثر بشكل واضح بالإعاقة العقلية، بينما قد تتأثر القدرات الأخرى مثل الحالة الصحية والمزاجية للشخص.

وتوصف الإعاقة العقلية من خلال الانخفاض الدال والواضح في الوظائف العقلية.

وهذا يعني الحصول على درجة ذكاء مقدارها (٧٠ - ٧٥) أو أقل، وذلك بالاعتماد على التقييم الذي يشمل واحداً أو أكثر من اختبارات الذكاء الضرورية التي تهدف إلى تقييم الوظائف العقلية. وهذه المعلومات يجب أن تراجع من قبل فريق التقييم متعدد التخصصات، وكذلك يتم التحقق منها بتطبيق اختبارات إضافية أو بالرجوع إلى أية معلومات تقييمية أخرى .

أ - تزامن الظهور : إن القصور العقلي يظهر في نفس الوقت مع القصور في مهارات التكيف .

ب - علاقة القصور : إن القصور في مهارات التكيف عائد إلى القصور العقلي أكثر منه إلى ظروف أخرى مثل التنوع اللغوي والثقافي أو القصور الحسي .

ج - مهارات التكيف : إن الدليل على وجود قصور في مهارات التكيف ضروري جداً، لأن الوظائف العقلية وحدها لا تكفي لتشخيص الإعاقة العقلية .

أما تأثير هذا القصور على الجوانب الوظيفية، يجب أن يكون شاملاً بدرجة كافية بحيث يقع في مهارتين على الأقل وبشكل يظهر معه قصور عام إلى الحد الذي تقل معه احتمالية وجود أخطاء في القياس .

د - التواصل، العناية بالنفس، الحياة المنزلية، المهارات الاجتماعية : استخدام المرافق العامة، التوجه المكاني، الصحة والأمان، الوظائف الأكاديمية، الاستمتاع بأوقات الفراغ، وأخيراً الحصول على عمل .. تعتبر هذه المهارات أساساً في النجاح على الوظائف الحياتية والتي ترتبط بشكل يتكرر في حاجة الشخص المعاق عقلياً إلى الدعم والمساندة. وحيث أن كل مهارة فرعية ضمن مهارات التكيف السابقة قد تتغير بتغير العمر الزمني، فإن تقييم هذه الوظائف يجب أن يأخذ بالاعتبار عمر الشخص الزمني .

هـ - ظهور الإعاقة قبل الثامنة عشرة من العمر : إن عمر (١٨) عاماً بالتقريب هو العمر الذي يفترض أن يؤدي الأفراد دروهم في المجتمع . وفي مجتمعات أخرى، فقد يختلف تحديد المعيار العمري كي يكون مناسباً بشكل أكبر لتلك المجتمعات .

و - الافتراضات الأساسية في التعريف :

هناك أربعة افتراضات ضرورية لتطبيق هذا التعريف .. هذه التعبيرات مهمة لمعنى التعريف ولا يمكن فصلها عن لب التعريف . إن تطبيق التعريف يجب أن يشتمل على هذه التعبيرات ولكل منها ارتباطات واضحة بالتقييم اللاحق وكذلك بالتدخل .

١ - أن التقييم الصادق يجب أن يأخذ في الاعتبار التنوع في الجوانب الثقافية واللغوية إلى جانب الاختلافات في العوامل السلوكية والتواصل . إن الفشل في الأخذ بعين الاعتبار عوامل مثل ثقافة الفرد، واللغة، والتواصل، والسلوك، قد يطل عملية التقييم ويجعلها خاطئة. فالتشخيص المهني المبني على قرار فريق متعدد التخصصات والذي من خلاله يتم التعرف على الحاجات الخاصة للفرد وكذلك ظروفه، يمكن أن يحسن من صدق عملية التشخيص والتقييم .

٢ - يحدث القصور الدال في مهارات التكيف في إطار البيئة الاجتماعية وعند مقارنة الفرد بأقرانه من الأفراد العاديين، حيث تظهر حاجات الفرد الخاصة التي يجب تدعيمها .. فالبيئات المجتمعية النموذجية التي تتم فيها مقارنته بأقرانه العاديين هي : المنزل، والجيران، والمدارس، والمؤسسات، والبيئات الأخرى التي يعيش فيها أقران الفرد ويتعلمون ويعملون ويتفاعلون. ومفهوم عمر الاقتران يجب أن يتضمن الأخذ بالاعتبار أولئك الأفراد الذي يتمون أيضاً إلى نفس الخلفيات الثقافية واللغوية للأقران ممن هم في نفس العمر الزمني . كما أن تحديد جوانب القصور في مهارات التكيف يجب أن ينسجم مع تحليل أنماط الدعم التي تشمل الخدمات التي يحتاجها الفرد في بيئته المحلية .

٣ - غالباً ما يتم التزامن بين القصور في التكيف في مهارات تكيفية أو قدرات شخصية أخرى. كما أن لدى الأفراد عادة جوانب قوة في القدرات الشخصية حتى الإعاقة العقلية . مثال ذلك :

أ - قد يكون لدى الفرد نقاط قوة في القدرات الاجتماعية أو الجسمية والتي تظهر مستقلة عن القصور في المهارات التكيفية المرتبطة بالإعاقة العقلية (مثال الصحة الجيدة) .

ب - قد يكون لدى الفرد نقاط قوة محددة من مهارات التكيف مثال : المهارات الاجتماعية، بينما لديه صعوبات في مهارة أخرى (التواصل) .

ج - يمكن أن يمتلك الفرد جوانب قوة أكيدة في جانب محدد من المهارات التكيفية بينما يعاني في نفس الوقت من قصور في نفس المهارة (مثال : الحساب الوظيفي والقراءة الوظيفية بالترتيب )، وبعض جوانب القوة لدى الشخص قد تكون نسبية أكثر من أن تكون مطلقة. لذلك، فمن الأفضل أن تفهم جوانب القوة من خلال المقارنة مع القصور في المهارات الأخرى .

٤ - مع توفير الدعم المناسب لفترة محددة، فإنه بشكل عام سوف تتحسن الوظائف الحياتية للشخص الذي يعاني من الإعاقة العقلية. ويقصد بالدعم المناسب مجموعة

الخدمات، والأشخاص، والمواقف التي تعنى بحاجات الفرد. ومع أن الإعاقة العقلية قد لا تستمر لمدة طويلة. لذلك، فإن الحاجة إلى خدمات الدعم والمساندة بالنسبة للعديد من الأشخاص سوف تكون مستمرة طوال الحياة. ولأشخاص آخرين قد يكون الدعم متقطعاً وغير متواصل. وفي واقع الأمر، فإن كل من لديهم إعاقة عقلية سوف تتحسن وظائفهم نتيجة لمثل هذا الدعم الفعال والخدمات المناسبة. وهذا التحسن سوف يمكنهم من أن يصبحوا أكثر استقلالية، وإنتاجية، ودمجاً في مجتمعاتهم. بالإضافة إلى أنه إذا لم يتحسن هؤلاء الأشخاص بشكل واضح، فإن هذا الأمر يستدعي إعادة النظر في خدمات الدعم المقدمة، وفيما إذا كان تغييرها ضرورياً أم لا .

وأخيراً، فإنه وفي ظروف نادرة، يجب أن يتم الحفاظ على مستوى الوظائف الحالية أو إبعاد الانتكاس والتأخر المتوقع لدى الفرد المعاق عقلياً بمرور الوقت .

### الأساس النظري للتعريف: (Theoretical Basis of the Definition)

الإعاقة العقلية ليست شيئاً يملكه الفرد مثل العيون الزرقاء أو القلب الضعيف. ولا هيئة أنت بها قصير أو ضعيف. وهي ليست علة طبية مع أنه يمكن إدراجها ضمن التصنيف الطبي للأمراض الموضوع من قبل منظمة الصحة العالمية (World Health & Ganiztion, 1978) وهي ليست علة أو اضطراباً عقلياً، مع أنه يمكن تصنيفها وفق تصنيف الأمراض النفسية الموضوع من قبل (DSM - R, American Psychiatric Associaticon . 1987) تعود الإعاقة العقلية إذن إلى : حالة معينة من الأداء الوظيفي تبدأ في مرحلة الطفولة وعلى نحو يتلازم فيه القصور الوظيفي العقلي مع وجود قصور في مهارات التكيف. وبهذا المعنى، فالإعاقة العقلية مصطلح محدد أكثر منه إعاقة نمائية، وذلك لأن مستوى الوظائف يرتبط بالضرورة بالقصور العقلي. أما التعرف على حالة الأداء الوظيفي للمعاق عقلياً فإنه يتطلب التعرف على قدرات الفرد وفهم البنية التركيبية وكذلك التوقعات الشخصية والبيئة الاجتماعية للفرد. إن القصور في

المستوى الوظيفي لدى المعاقين عقلياً قد يكون له أسباب محددة مثل متلازمة داون، ولكن الأسباب ليست متشابهة في جميع الحالات .

ويمكننا القول بطريقة أخرى إن الإصابة ليست قدراً محتوماً، فالفرد الذي يعاني من أعراض تسمى في العادة بالإعاقة العقلية، فإنه ليس بالضرورة أن يتصرف بطريقة تنسجم مع تعريف الإعاقة العقلية. إن المفهوم النموذجي لتعريف الإعاقة العقلية لا يقوم على النموذج الطبي، مع أن النموذج الطبي قد يصف أسباب الإصابة، ولا يقوم كذلك على نموذج الاضطراب النفسي العقلي مع أن هذا النموذج قد يصف التفكير أو السلوك المرضي لدى بعض الأفراد ممن يعانون من الإعاقة العقلية. مع هذا التعديل، فإن الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية تقدم نموذجاً وظيفياً يصلح كأساس نظري للتعريف الحالي للإعاقة العقلية .

في عام ١٩٥٩ قامت الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية بوضع تعريف للإعاقة العقلية بشكل رسمي، والذي يتضمن إشارة إلى أهمية الجانب الوظيفي (Heber, 1959) ومتطلباته هي «يجب أن ينعكس في ضعف واحدة أو أكثر من مظاهر السلوك التكيفية التالية : النضج، العلم ، التكيف الاجتماعي»، وهذا يدل على أن تحديد وجود قصور عقلي فقط لا يعتبر كافياً لتشخيص الإعاقة العقلية. وهذا القصور يجب أن يؤدي إلى ضعف الأداء الوظيفي في السلوك التكيفي، وذلك من أجل أن تظهر الإعاقة العقلية .

والتعريف الحالي للإعاقة العقلية يعترف بضرورة التطابق في القصور في الجانب التكيفي والعقلي . وبذلك فهو ينسجم مع التعريفات السابقة. زيادة على ذلك، فإن التأكيد الحالي على الأداء الوظيفي يمثل الاستمرار في تطور وتنقية الأفكار التي تعتبر مركزية في تعريف الإعاقة العقلية منذ عام ١٩٥٩. وهذا التعريف يختلف عن التعريفات السابقة وذلك بسبب اعترافه بأهمية البيئة وتأثيرها على الأداء. وبالمقارنة مع التعريفات السابقة للجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية، فإن التعريف الحالي يحدد بدقة المهارات التكيفية وكيفية توثيق جوانب القصور، ويشدد على العلاقة ما بين القصور في الأداء العقلي والمهارات التكيفية، والتأثيرات البيئية في إحداث هذا القصور، وفعالية الخدمات التي يحتاجها الفرد المعاق لتحسين وظائفه المجتمعية .

وينص التعريف الحالي على أن الإعاقة العقلية تعود إلى قصور حقيقي في الأداء الحالي . ويعتبر ذلك نقلة نوعية في فهم الإعاقة العقلية. فالإعاقة العقلية ليست صفة أو خصلة وذلك على الرغم من أنها تتأثر بخصائص معينة أو قدرات الفرد كما سيتم شرحه لاحقاً، بل إن الإعاقة العقلية هي حالة تكون معها وظائف الفرد ضعيفة بطرق وأشكال محددة . وهذا التفريق بين الصفة والحالة يعتبر أساسياً لفهم كيف أن التعريف الحالي قد ساعد في توسيع مفهوم الإعاقة العقلية، وكيف أنه نقل التركيز من قياس الصفات إلى العمل على فهم الوظائف الحقيقية للفرد في حياته اليومية. ولقد تم تيسير هذا الفهم في التفريق بين الصفة والحالة وذلك من خلال تفحص بنية مفهوم الإعاقة العقلية .

### الهيكل العام للتعريف : (General Structure of the Definition)

تعود الإعاقة العقلية إلى حالة محددة من القصور والضعف الوظيفي في المجتمع والذي يظهر بوضوح أولاً في مرحله الطفولة، بحيث يكون القصور العقلي متزامناً مع القصور في المهارات التكيفية. وبالنسبة للشخص الذي يعاني من الإعاقة العقلية، فإن وصف هذه الحالة من الأداء يتطلب التعرف على قدرات الفرد وفهم البنية التركيبية للفرد وتوقعات البيئة الاجتماعية .

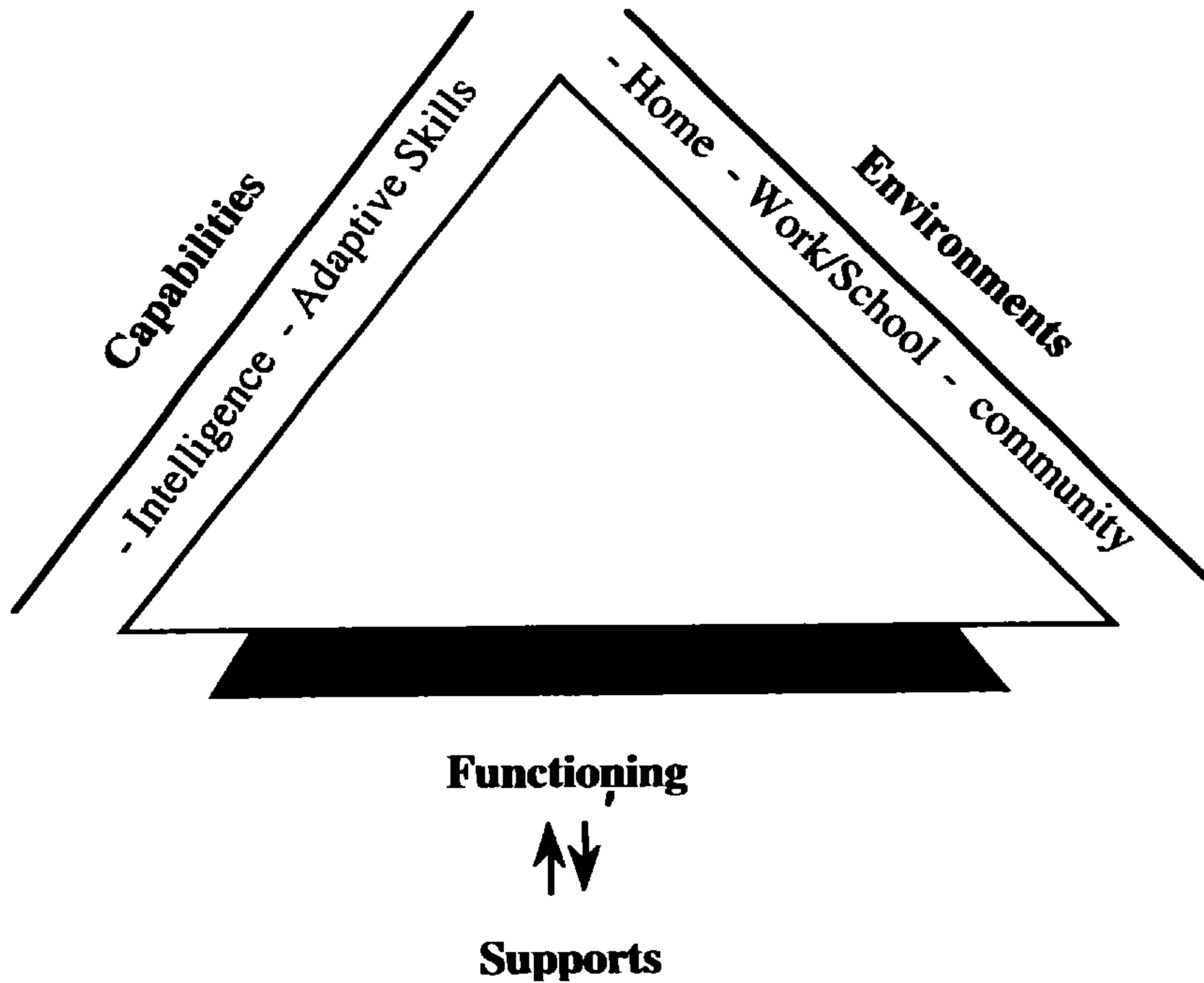
إن العناصر الأساسية في تعريف الإعاقة العقلية هي القدرات ( الكفايات)، والبيئات، والوظائف . وهذه العناصر موضحة في شكل (4.1)

لقد تم تصميم الشكل (4.1) على نحو يشكل فيه الأداء قاعدة المثلث وذلك للتأكيد على حيويتها في النموذج الوظيفي . وقد وضعت القدرات على الجانب الأيسر من المثلث للإشارة إلى أن الأداء في الإعاقة العقلية يعود أساساً إلى قصور في الجانب العقلي وفي المهارات التكيفية. وهذا يفرق بين القصور الوظيفي الناتج عن الإعاقة العقلية وحالات قصور أدائية أخرى تعود إلى أسباب أخرى مثل أسباب جسمية، أو اضطرابات انفعالية مثلاً. وأن وضع هذه الخصائص على أحد جوانب المثلث يشير إلى إنها ضرورية ولكنها ليست كافية للوصول إلى فهم كامل لمفهوم الإعاقة العقلية .

#### شكل 1 - 4 الهيكل العام لتعريف الإعاقة العقلية

The key elements in the definition of mental retardation are capabilities (or competencies), environments, and functioning. This is shown diagrammatically in Figure (1.4).

**FIGURE (1 - 4)** General Structure of the Definition of Mental Retardation



يوضح هذا الشكل العناصر الرئيسية في تعريف الإعاقة العقلية :

القدرات ( الذكاء ومهارات التكيف ) ، والبيئات ( البيت والمدرسة والعمل والمجتمع ) ، والأداء الوظيفي .

أما الجانب الأيمن من المثلث فيشير إلى البيئات التي يعيش فيها الأفراد ذوو الإعاقة العقلية، يتعلمون، ويلعبون، ويعملون، ويتفاعلون. وإن الطبيعة المتساوية للمثلث تشير إلى أن وصف هذه البيئات يعتبر ضرورياً من أجل فهم الإعاقة العقلية. وبوضع هذه المكونات (القدرات والبيئات) على جانبي المثلث، فإن الشكل (النموذج) يعتبر محاولة



لتوضيح أن التفاعل فيما بينهم يعتبر أساسياً لمفهوم الإعاقة العقلية. ويشير هذا النموذج أيضاً إلى أن الحاجة إلى الدعم تعكس كيفية أداء الوظائف، وأن توفير أو عدم توفير تلك الخدمات يمكن أن يؤثر على أداء الفرد. أما الدعم والمساندة فلم يتم تضمينهما لأنهما في الحقيقة ليسا جزءاً من مفهوم الإعاقة العقلية بل أنهما استجابة لوجود هذه الحالة .

إن التفكير الحالي حول العمليات المعاقة (Institute of Medicine, 1991) قد حدد القصور الوظيفي على أنه تأثير معيقات محددة على الأداء أو على القدرة الأدائية للفرد. لذلك، تم وصف هذا القصور في جهة القدرات من المثلث. أما العجز فهو تعبير عن هذا القصور في البيئة الاجتماعية وهو يعكس التفاعل فيما بين القصور في القدرات العقلية، والمهارات التكيفية، ومتطلبات البيئة (المنزل، العمل، المدرسة، المجتمع). فالإعاقة العقلية هي نتيجة فقط لهذا التفاعل وذلك طبقاً لوجهة النظر هذه حول العمليات المعاقة. ويعرض النموذج (2.1) العمليات المعاقة للفرد الذي يعاني من الإعاقة العقلية، وهذا النموذج مبني على النظريات السابقة مدمجاً معها التفكير الحديث بطريقة يقصد منها المساعدة في توجيه وتشكيل البحث المستقبلي والجانب التطبيقي في كل من هذه المجالات. والآن سوف يتم مراجعة التفكير السابق والحالي في كل من هذه المجالات باختصار لتوضيح كيفية ارتباط هذا النموذج بالمعرفة الحالية .

## القدرات : (Capabilities)

تم وصف قدرات الفرد في نظرية الكفاءة العامة والتي تعود إلى تلك الصفات التي تمكن الفرد من التفاعل في المجتمع (Greenspan, 1979, 1981.1990) وترتبط بعض الصفات المهمة بقدرات الشخص الداخلية، وصفات أخرى ترتبط بقدرة الفرد على الأداء في الأطار الاجتماعي. ويختلف جميع الأفراد في الكفايات التي يمتلكونها في كل جانب من هذه الجوانب، وكثير من الأشخاص يمتلكون جوانب قوة أو ضعف في واحدة أو أكثر من هذه الجوانب. إن القدرات الداخلية التي تتصل اتصالاً وثيقاً بتعريف الإعاقة العقلية، هي القدرات العقلية التي تشمل الإدراك والتعلم. والقدرات

الداخلية الأخرى مثل الطاقة، وثبات الحالة، والحركة، والقوة، والإحساس والاتصال قد تتأثر عند بعض الأفراد ذوي الإعاقة العقلية ولكنها ليست دائماً ضرورية في تعريف الإعاقة العقلية .

وتنحصر جوانب الكفاية الاجتماعية التي لها وثيق الصلة بتعريف الإعاقة العقلية في الجوانب الذكائية التي تضم الذكاء التطبيقي والذكاء الاجتماعي. وعند تناولهما معاً فإنهما يعتبران قدرات إنسانية تشكل القاعدة الأساسية للمهارات التكيفية. أما بعض مهارات الكفاءة الاجتماعية الأخرى مثل الخصائص والصفات الشخصية والمزاجية الفطرية والصفات فإنها قد تتأثر عند بعض الأفراد المعاقين عقلياً، ولكنها ليست دائماً كذلك. وبالتالي فهي لا تعتبر ضرورية في تعريف الإعاقة العقلية .

وهناك نموذج مشابه للكفاية الشخصية والذي تم تدعيمه من خلال الدراسات التجريبية (McGrew and Bruninks, 1990) ولقد ميز هذا النموذج خمس فئات هي : الكفاءة العقلية، الذكاء التطبيقي، الكفاية الاجتماعية، الكفاية الحركية، وقد ميزت الدراسات التجريبية بين هذه الفئات على أنها جوانب منفصلة عن بعضها البعض وتشكل جميعها الكفاية الشخصية .

وطبقاً لهذه المفاهيم، فإن الإعاقة العقلية هي حالة قصور في الذكاء الإدراكي والذكاء العملي التطبيقي، والذكاء الاجتماعي، ويعتبر هذا المفهوم مشتقاً من نظرية (Thorndike, 1920) الأصلية عن الإعاقة العقلية التي تتضمن قصوراً في الذكاء المجرد والذكاء الميكانيكي (العملي التطبيقي)، والذكاء الاجتماعي، يعود أيضاً إلى نموذج (Guilford, 1967) في البناء العقلي والمتضمن عدداً من القدرات : الرمزية والقدرات السلوكية (بعد الذكاء الاجتماعي). وهكذا فإن الأساس النظري لجانب القدرة في النموذج الحالي للإعاقة العقلية والموضح في شكل (4.1) ينسجم مع التاريخ الفكري الطويل وكذلك مع البحوث العلمية. إضافة إلى ذلك، فإن هذا النموذج يؤكد على أن الإعاقة العقلية تعود أساساً إلى القصور العقلي، ويعكس في نفس الوقت النسق الفكري السائد في الوقت الحاضر حول جوانب وأنماط الذكاء المختلفة (Gardner, 1983, Lohman, 1989).

وعلى سبيل المثال، فإن هنالك أنماطاً معينة من القدرات العقلية تتأثر بالضرورة في حالة الإعاقة العقلية. فإن الفرد الذي يعاني من الإعاقة العقلية ليس لديه قصور في جوانب أخرى من الكفاية الشخصية، وربما يكون لديه جوانب قوة أخرى . وبذلك فإن الإعاقة العقلية تعود إلى نمط محدد من القصور العقلي وهي ليست حالة من العجز الشامل .

## البيئات : (Environments)

أكد (Baumeister, 1987) على الحاجة إلى نموذج للإعاقة العقلية يوازن بين قدرات الفرد والمطالب التي تفرضها بيئات محددة. وهذا التوازن يوضحه شكل (4.1) الذي يشير إلى أن كلا من البيئات المختلفة والقدرات يشكلان جوانب متساوية للنموذج الحالي .

فالبينة هي إطار محدد يعيش فيه الفرد ويتعلم، ويلعب، ويعمل، ويتعايش، ويتفاعل. وتعزز البيئات الإيجابية فرص النمو والتطور (Edgerton, 1988, Gaber, 1988, Landesman and Vieze, 1987). كما أنها تعزز نوعية الحياة للفرد (Schalock, 1990). أما بالنسبة للأشخاص الذين يعانون من الإعاقة العقلية، فإن البيئات الإيجابية تشكل أطراً مثالية لأقرانهم، وتكون في نفس الوقت خلفية الفرد الثقافية والاجتماعية. ومع توفر مثل هذه الأطر للشخص ذي الإعاقة العقلية فإنه على الأغلب يصبح أفضل وأقل اعتمادية وأكثر إنتاجية واستمتاعاً واندماجاً في الحياة المجتمعية العادية. والبيئات المرغوبة للأشخاص ذوي الإعاقة العقلية لها ثلاث صفات رئيسة :

- ١ - توفر الفرصة المناسبة لإشباع حاجات الشخص .
- ٢ - تعزز جوانب الكفاية الجسمية والاجتماعية والمادية والإدراكية وجوانب الحياة الأخرى .

- ٣ - تنمي الإحساس الشخصي بالاستقرار والضبط (Schalock and Kiernan, 1990)

أما البيئات غير المرغوبة فإنه ينقصها واحدة أو أكثر من الصفات السابقة .

ويعيش جميع الأشخاص الذي يعانون من الإعاقة العقلية في بيئة قد تحلل طبقاً لتلك الصفات، ويمكن في نفس الوقت التحقق من مدى ملاءمتها واعتبارها مرغوبة بالنسبة لأولئك الأشخاص. ونموذج الإعاقة العقلية الموضح في نموذج (٢، ١) يؤكد أن الأداء الوظيفي يمكن أن يتأثر ببيئة الفرد بنفس تأثره بقدرات الفرد. بالإضافة إلى ذلك، فإن أنماط وقوانين وكثافة برامج الدعم التي يحتاجها المعاق عقلياً لتحسين أدائه الوظيفي، يمكنها أن تعكس مدى تأثير صفات البيئة بنفس القدر الذي يمكنها أن تعكس فيه قدرات الفرد.

### الأداء الوظيفي : (Functioning)

تظهر الإعاقة العقلية عندما يكون هناك قصور محدد يؤثر على قدرة الفرد في التفاعل مع التحديات العادية للحياة اليومية في المجتمع. ولو لم يكن للقصور العقلي تأثير حقيقي على الأداء الوظيفي فلن يكون لدى الفرد إعاقة عقلية، وهذا يدل بشكل مؤكد على نسبة القصور ومداه على نحو يؤثر على استجابة الفرد للمطالب البيئية.

وقد أشار (Kanner, 1949) إلى أن الأشخاص الذين لديهم قصور في الجوانب العقلية قد يكونون ناجحين في المواقف الاجتماعية الأقل تعقيداً والتي تتطلب أقل قدر من القدرات العقلية، أو أنهم قد يكونون متفوقين لو أنهم يملكون قدرات أخرى يتم تعزيزها في الإطار الاجتماعي. وبذلك، فهو يعتبر الإعاقة العقلية ظاهرة يتم تقريرها وفق المعايير الاجتماعية المحلية مثل المعايير التربوية والمهنية والتوقعات الأسرية.

إن القصور في الجانب العقلي والمهارات التكيفية لدى المعاقين عقلياً قد يؤثر على الأداء الوظيفي بعدة طرق. كما أن نسبة الخلل ومداه يعني أنه لا توجد طريقة واحدة لتحديد الأداء المعاق. فكل شخص يعاني من الإعاقة العقلية يكون مختلفاً في طبيعته، ومدى، وشدة القصور في الأداء الوظيفي وذلك اعتماداً على متطلبات البيئة وقيودها وكذلك مدى وجوب وغياب المدعمات. ويعكس التعريف الحالي هذه الحقيقة وذلك عندما يشترط بوجود قصور في اثنتين أو أكثر من المهارات التكيفية المتنوعة ولكنه

يشترط تحديد المهارة أو أي خليط محدد من القصور في تلك المهارات .

ولقد تم وضع التعريف الوظيفي للإعاقات النمائية في القانون العام (682-95)، وحسب التعريف ، فإن الإعاقة النمائية تعود إلى الضعف العقلي أو الجسمي الذي يبدأ قبل سن (٢٢) سنة بحيث يستمر في الغالب وينتج عنه قصور في الأداء الوظيفي في ثلاث أو أكثر من جوانب رئيسة للأنشطة الحياتية. وهذه الجوانب هي بشكل عام تشبه تلك الجوانب التي يحدث بها قصور في المهارات التكيفية وذلك طبقاً للتعريف الحالي للإعاقة العقلية .

أما المتطلب الأساسي للقصور في ثلاثة أو أكثر من جوانب الحياة الأساسية فقد أعد للتأكيد على أهمية توفير الخدمات الملائمة لذوي الحاجات الشديدة من الإعاقات (Kiernan, Smith and Ostrowsky, 1986). وهذا المتطلب له صلة وثيقة بالمراهقين والبالغين لأن جوانب الحياة المحددة من قبل التعريف الفدرالي لها صلة قليلة بالأطفال الرضع وصلة محددة بالأطفال الصغار. أما حديثاً، فقد تم الاعتراف بالحاجة إلى خدمات التدخل المبكر الشاملة وتعزيز الخدمات التعليمية للأطفال الرضع وصغار السن ممن يعانون من إعاقات مختلفة بمن فيهم ذوو الإعاقة العقلية وذلك وفق القانون العام (457-99) لعام ١٩٨٩. ولضمان وصول مثل هذه الخدمات للأطفال ممن يعانون من إعاقات شديدة ، فإن تعريف الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية قد طلب وجود قصور في اثنتين أو أكثر من المهارات التكيفية. وبهذا المعنى، فإن مفهوم الأداء الوظيفي المتضمن في هذا التعريف للإعاقة العقلية يعتبر أشمل وأوسع مما يوفره التعريف الفدرالي الحالي للإعاقات النمائية . ومن جانب آخر، فإن ما يطلب من قصور في اثنتين أو أكثر من مهارات التكيف يقلل من احتمالية شمول فئات أخرى، والذي قد ينتج فيما لو كان القصور في واحدة من مهارات التكيف حيث إن القصور ربما يعود إلى احتمالية وجود خطأ في القياس. وبذلك فهو لن يكفي لتقرير وجود الإعاقة العقلية، إضافة إلى ذلك، فإن القصور في اثنتين أو أكثر من مهارات التكيف سوف يعكس في الغالب مدى التأثير العام على المهارات الحياتية .

لسوء الحظ، فإن القصور العقلي في الإعاقة العقلية غالباً ما يعتقد بأنه انخفاض في نسبة الذكاء وفق اختبار ذكاء مقنن. وفي الحقيقة، فإن عيوب اختبارات الذكاء معروفة جيداً. ومن المهم هنا أن نلاحظ أن نسبة الذكاء هي درجة اختبار، وليست بالضرورة انعكاساً للقدرات العقلية الأساسية المتأثرة بالإعاقة العقلية. وقد شاع قياس هذه القدرات باستخدام اختبار ذكاء ما. ويلاحظ أيضاً أن استخدام مثل هذه الاختبارات يعتبر من أسهل الطرق لقياس مثل هذه البنية العقلية. ويمكننا أن نتأكد أولاً من صدق هذا الاختبار وإلى أي مدى يقيس القدرات العقلية الحقيقية للفرد، وذلك من أجل استخدامه في أغراض التشخيص.

وعندما لا يتأكد أخصائي التشخيص من صدق الاختبار عند تشخيص الأفراد الذين يأتون من فئات مختلفة ثقافياً واجتماعياً ولغوياً، فإنه يجب الاستعانة بأية مصادر أخرى من المعلومات عن القدرات العقلية، وفي الحالات المريبة أو المشكوك فيها، فإنه يجدر العمل لمصلحة الطفل بحيث يتم توفير الخدمات الضرورية والمناسبة الحالية وتعليمات أخرى، فإن الحالات المريبة تعكس المعنى النسبي لدرجة الذكاء وعلاقة ذلك بالحاجة إلى خدمات ملائمة.

ولقد تم تشخيص الإعاقة العقلية بالنقص الدال والواضح في القدرات العقلية، أو بانخفاض القدرات الذكائية. ولو كان مقياس الذكاء مقبولاً، فإن ذلك سيقود إلى اعتماد درجة (٧٠-٧٥) أو أقل من ذلك. وهذا الحد الأعلى من نسبة الذكاء لتصنيف الإعاقة العقلية يعتبر مرناً كي يعكس التباين الاحصائي المتأصل في جميع اختبارات الذكاء، وكذلك يعكس مدى الحاجة إلى تطبيق تلك الاختبارات من قبل أخصائيين متمرسين. وفيما إذا كان صدق نسبة الذكاء أمراً غير ممكن، فإن انخفاض القدرات العقلية بشكل دال وواضح يعني مستوى من الأداء أقل من ذلك الذي يمكن ملاحظته لدى معظم الأفراد (٩٧٪) ممن ينتمون لبيئات مشابهة. وللوصول إلى الصدق المنشود، فإن تقييم الأداء العقلي يجب أن يكون متحرراً من أية أخطاء تعود إلى عوامل حركية،

وحسية، وانفعالية ولغوية أو ثقافية. كما أن وجود القصور العقلي يعتبر ذا أهمية قصوى ولكنه ليس شرطاً كافياً لتعريف الإعاقة العقلية وكما تمت الإشارة إليه سابقاً، فإن القصور العقلي هذا يجب أن يكون له تأثير على تكيف الفرد أو على مهاراته التكيفية، وذلك للتقيد بما نص عليه تعريف الإعاقة العقلية وقد يجادل البعض بأن القصور العقلي سينتج عنه بالضرورة مشكلات في المهارات التكيفية، وبذلك فإننا نحتاج فقط إلى إثبات القصور العقلي لتشخيص الإعاقة العقلية. إن مثل هذه المحاولة لاتنكر أهمية القصور التكيفي ولكنها تثبت أنه يصعب جداً قياسها كي تتمكن من تضمينها كعنصر أساسي في التعريف (Zigler and Hodapp, 1966). وعلى أية حال، فإن هنالك سببين يمكن الاعتماد عليهما في تبرير أهمية القصور في السلوك التكيفي واعتباره ملازماً للقصور العقلي. أولاً : إن أخذ المهارات التكيفية بالاعتبار يوفر تأكيداً على وجود القصور الوظيفي عندما يكون صدق درجة الذكاء مشكوكاً فيها أو عندما تكون الحالة من الفئة الحدية. ثانياً : إن التركيز على المهارات التكيفية يعكس مدى الارتباط بين هذه الوظائف ومدى الحاجة إلى توفير الخدمات الملائمة. وبهذا التركيز في التأثير على الوظائف، فإن التعريف الحالي يقصد إثارة الباحثين في الوصول إلى قياس صادق للمهارات التكيفية، وكذلك إجراء أبحاث ودراسات حول ارتباط المهارات التكيفية بالخدمات، وأخيراً دراسة جدوى تلك الخدمات .

### القصور التكيفي : (The Adaptive Limitation)

إن الصعوبات التكيفية في الإعاقة العقلية اشتقت من القصور في الجانب العملي والذكاء الاجتماعي. ويعود الذكاء العملي إلى مقدرة الفرد على المحافظة على الاستقلالية عند ممارسة الأنشطة الاعتيادية في أنشطة الحياة اليومية المعيشية. ويضم القدرة على استخدام القدرات الجسمية مهما كانت من أجل إنجاز أكبر درجة من الاستقلال الشخصي الممكن. ويعتبر الذكاء العملي مركزاً لقدرات التكيف مثل المهارات الحركية والعناية بالنفس (النوم، والاستحمام، والقدرة على استخدام الحمام،

والأكل، والشرب) ومهارات الأمان (كتجنب المخاطر، والحماية من الإصابات). وهو كله مهم لقدرات تكيفية أخرى مثل الوظائف الأكاديمية، والعمل، والتمتع، والتوجه المكاني، واستخدام المرافق العامة في المجتمع.

ويعود الذكاء الاجتماعي إلى القدرة على فهم التوقعات الاجتماعية، وسلوك الأشخاص الآخرين، والحكم بشكل مناسب على كيفية التصرف في المواقف الاجتماعية المختلفة. أما الأجزاء الهامة للذكاء الاجتماعي فهي الإدراك الاجتماعي والمهارات الاجتماعية. وبتحديد أكثر، فهي تضم الفهم الاجتماعي، والتبصر، والتقدير أو الحكم والتواصل. ويعاني الأشخاص المعاقون عقلياً من قصور واضح في القدرة على فهم السلوك الاجتماعي بحيث يصعب عليهم استيعاب السلوكيات الاجتماعية وتفسيرها في مختلف المواقف، وبالتالي فهم يواجهون صعوبات في التعايش الاجتماعي مع من حولهم. وقد يعانون أيضاً من صعوبات في إظهار التبصر الاجتماعي وفي القدرة على إظهار حكم أخلاقي جيد من خلال سلوكياتهم التفاعلية مع الآخرين، وكذلك في مقدرتهم على توصيل أفكارهم ومشاعرهم الذاتية من أجل حل المشكلات التي تواجههم في المواقف الاجتماعية المختلفة (Greenspan, 1976, 1981). ويعتبر الذكاء الاجتماعي مركزياً بالنسبة لمثل هذه القدرات التكيفية من مثل المهارات الاجتماعية والتواصل، والعمل، والترفيه، والحياة المنزلية والمعيشية، واستخدام المرافق في المجتمع.

كما أن الذكاء الاجتماعي والعملي يعملان بانسجام عال وذلك من أجل المحافظة على تطوير المهارات التكيفية. وأن أجزاء الذكاء الاجتماعي والتطبيقي ليست مرادفة للمهارات التكيفية المحددة والموجودة في التعريف. وكما سبق ولاحظنا، هنالك بعض المهارات التكيفية تعكس كلاً من الجانب العملي والتطبيقي للذكاء كاستخدام المرافق العامة في المجتمع، والمهارات الحياتية اليومية. والتعريف الحالي يؤكد على درجة المهارة نظراً لأن ذلك يرتبط بحاجات الفرد والخدمات المقدمة له.

زيادة على ذلك فإن هذا التأكيد يعكس فكرة النجاح في الأداء الوظيفي يعتمد



بشكل أكبر على ما يفعله الشخص فعلاً لعل ما يستطيع فعله. والمهارات التكيفية المعروضة في التعريف الحالي هي التي غالباً ما تتطلب الحاجة إلى الخدمات لتحسين الأداء الوظيفي الحالي للفرد في المجتمع .

كما أن التعريف الحالي يجب أن يوثق بالنسبة للعمر المناسب في المجتمع البيئي ، وهذا يعكس مدى نسبة هذا القصور الذي لاحظناه. كذلك فإن التأكيد على البيئة الاجتماعية يقوي مفهوم أن الأفراد الذين يعملون في الظروف الاجتماعية الصعبة هم أكثر الناس حاجة للخدمات .

### العمر الذي تبدأ فيه الإعاقة العقلية : (Age of Onset)

إستمر التعريف الحالي للإعاقة العقلية من قبل الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية في التأكيد على الفترة النمائية التي تبدأ فيها هذه الإعاقة بالظهور. وبناء عليه فإن الفرد الذي يعاني من خلل في التكيف الاجتماعي نتيجة لإصابة الدماغ بعد الفترة النمائية، وكذلك الفرد الذي يعاني من خلل في وظائفه العقلية والتكيفية بعد الفترة النمائية فإنه لا يعتبر معاقاً عقلياً . ومن جهة أخرى فإن الفرد الذي ينمو بشكل طبيعي ثم بعد ذلك يتكس نمائياً وبشكل واضح قبل سن (١٨) من العمر يمكن أن يعتبر معاقاً عقلياً .

وتعرف الفترة النمائية على أنها فترة الحياة قبل سن البلوغ. وقد وصف (Erikson, 1950) سن البلوغ على أنه يمثل التحصيل في الجوانب التالية : الثقة، الاستقلالية، المبادرة، الإنتاجية، الهوية والألفة الاجتماعية. ويستطيع الفرد تحقيق هذه المهارات في فترات مختلفة من حياته، وفي الحقيقة إنه من غير الصحيح القول إن أي فرد يستطيع تحصيل هذه المهارات في ليلة وضحاها. فضلاً عن ذلك فإنه يمكن اكتساب هذه المهارات بالتدريج، وكذلك فإنها مهارات متداخلة تتضمن مختلف جوانب النمو التي تتطور بمعدلات مختلفة. وتبدأ الإعاقة العقلية بالظهور في الفترة التي تحدث فيها تلك التطورات النمائية. وهذا ما يميزها عن حالات الإصابة الأخرى التي تظهر بعد سن البلوغ. وقد تم الوصول إلى هذا المفهوم من خلال معرفتنا بجوانب التطور المعرفية والعقلية .

ويحدث العديد من جوانب النمو والتطور الأساسية في الدماغ قبل ولادة الطفل وخاصة تلك الجوانب النمائية المتعلقة بالأعصاب والخلايا الدماغية المختلفة، ويستمر تشكيل وتكوين هذه الخلايا والأعصاب حتى يكتمل معظمها في سن السابعة من العمر تقريباً. بعد ذلك يستمر نمو تلك الجوانب الدقيقة وخاصة من النواحي الوظيفية. أما الآثار العكسية التي تحدث خلال هذه الفترة النمائية للدماغ مثل سوء التغذية فهي ذات تأثير ضار على نمو الدماغ لدى الطفل ويمكن أن تؤدي إلى تغيير تركيبه وأدائه الوظيفي كلياً. وبما أن لدى الطفل قدرة كامنة على استمرار النمو فإن تعويض مثل تلك التأثيرات السابقة يمكن أن يحدث، وبالتالي يعمل على تحسين تركيبة الدماغ ووظائفه. وتتضمن إجراءات التعويض تلك كلاً من البرامج العلاجية وخدمات التدخل المبكر.

وحيث أن نمو الدماغ قد أصبح أكثر فهماً من الأبحاث والدراسات، فإن التدخلات العلاجية الموصوفة أصبحت أكثر توفراً من توجيه الإجراءات واستخدامها بفاعلية. والمحصلة النهائية لتلك البدائل النمائية والإجراءات التعويضية والتدخلات المبكرة لا تعتمد على تغيير تركيبة الدماغ ووظائفه إذا قدمت بعد سن البلوغ لأن الدماغ يصبح مختلفاً في تركيبه ووظائفه عن الأفراد الذين لا يعانون من إعاقة عقلية، ويبدو أن هذا الأمر واضح في حالة الإعاقة العقلية العضوية مثل حالة متلازمة داون (Couler, 1987; Kavanagh, 1988' Pueschel & Mulick, 1990)، وبالمقارنة، فإن الفرد الذي ينمو دماغه بشكل طبيعي حتى سن البلوغ فإنه يتفاعل بشكل مختلف للإصابة خاصة عندما يكون نمو جهازه العصبي مكتملاً إلى حد كبير. وبناءً عليه، فإن القصور الوظيفي الملاحظ لدى مثل هؤلاء الأفراد قد يبدو على أنه نمت من الإعاقة العقلية من الناحية السلوكية، ولكنه يختلف في جوانب هامة. وبعبارة أخرى، فإن الأمر يبدو على أنه مقارنة بين منزلين تعرضا لحريق أحدهما يتمتع ببناء جيد والآخر ببناء رديء. وبعد إصابتهما بالحريق فإن وظائفهما تنعدم أو تضعف ولكن أسباب ذلك مختلفة.

وتعكس الإعاقة العقلية أيضاً تغيرات في عمليات النمو المعرفية والنمائية. وتبعاً للتشابه، فإن ذوي الإعاقة العقلية التي تعود لأسباب غير عضوية يختلفون عن غيرهم من الأشخاص خاصة في معدلات النمو المعرفي ومستوى النمو المعرفي الذي يصلون إليه (Zigler, Hobapp, 1986) وطبقاً لنظرية (Piaget, 1952) فإن مرحلة التفكير المجرد أو العمليات الرسمية عادة تتطور خلال فترة المراهقة، لكن المعاقين عقلياً لا يستطيعون الوصول إلى هذا المستوى من التطور المعرفي (Grossman, 1983) وبناءً عليه، فإن العمليات المعرفية للمعاقين عقلياً للبالغين غالباً ما تختلف عن أقرانهم من الأشخاص العاديين.

تقود هذه الاعتبارات إلى اختلافات حول النقطة أو الحد الذي تنتهي عنده الفترة النمائية. ففي تعريف الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية لسنة ١٩٥٩ ، أشار (Heber, 1959) بأن الحد العمري الأقصى للفترة النمائية لا يمكن تحديده بالضبط. ومن وجهة النظر النفسية الاجتماعية النمائية فإن سن البلوغ يمكن أن يقع بين سن (١٥ - ٢٥) سنة. ومن وجهة نظر تطور الدماغ ونموه، فإن تركيب الدماغ يكتمل عند سن ٧ سنوات. ومن وجهة نظر نمو المعرفة، فإن نمو التفكير يزغ عند سن البلوغ. أما بالنسبة للتعريف الحالي للإعاقة العقلية فقد اعتمد وبشكل عشوائي سن (١٨) وذلك بسبب أنه ينسجم مع نهاية المرحلة الثانوية وكذلك انسجامه مع بدء دور الفرد في مجريات حياته، وقد يجادل البعض بأن نهاية الفترة النمائية وبداية فترة البلوغ قد يكون مرتبطاً بعوامل اجتماعية وثقافية. وبناءً عليه فإن تحديد ذلك الحد الفاصل قد يختلف في مجتمعات أخرى. وإذا استمر البعض في هذه المجادلة فإن النقطة الأساسية التي يجب أن تؤخذ في الاعتبار هي ، هل كان الفرد يقوم بوظائفه كشخص بالغ في مجتمعه قبل ملاحظة جوانب القصور العقلية والتكيفية لديه؟ إذا كان الحال كذلك، فإن التشخيص في هذه الحالة يجب أن يكون موجهاً نحو اعتبار الإصابة إصابة دماغية. أما إذا لم يكن الحال كذلك ، فإن افتراض حالة الإعاقة العقلية يعتبر أمراً ممكناً.

ولا يجوز الخلط بين الفترة النمائية يبلوغ الفرد (١٨) عاماً والنقطة أوحده (٢٢) عاماً كأهلية حصول الفرد على الخدمات الملائمة. إن أهلية الحصول على الخدمات

الملائمة تعكس وجود أي نوع من أنواع الإعاقة الأخرى كإعاقة العقلية وغيرها. وإصابة الدماغ التي تحدث بعد سن (١٨) وقبل سن (٢٢) يمكن تشخيصها كإعاقة أخرى يمكن أن تؤدي إلى عدم القدرة على النمو، ولكن ليس من الضروري اعتبارها إعاقة عقلية كمبرر للحصول على خدمات ملائمة .

### الفترة الزمنية للإعاقة العقلية/ (Duration)

تبدأ الإعاقة العقلية قبل سن (١٨) عاماً، ولكنها قد لا تكون مصاحبة للفرد طوال حياته، إن انخفاض نسبة الإعاقة العقلية بعد سن البلوغ يعكس نسبة دلالة القصور في الجوانب التكيفية الاجتماعية (Mercer, 1973). ويعتبر الأداء العقلي مستقراً نسبياً منذ سن الطفولة فصاعداً ، فانخفاض مستوى الذكاء مثلاً لا يتغير كثيراً في معظم الأحوال . وعلى أية حال ، فإن تأثير هذه الأنواع من القصور قد تغير .

وإذا كان قياس مستوى الأداء الوظيفي لدى الفرد في جميع السلوكات التكيفية يشير إلى إنه ليس منخفضاً إلى حد واضح كنتيجة لنمو الفرد الشخصي أو لتغير المتطلبات البيئية ، فإن ذلك يعني أن مثل هذا القصور في السلوك التكيفي يعتبر غير موجود . وإذا انعدم مثل هذا القصور في السلوك التكيفي، فإن التشخيص بالإعاقة العقلية في مثل هذه الحالة لم يعد قائماً . أما إذا كانت حالة الفرد تستدعي توفير تدابير وخدمات من أجل المحافظة على الأداء الوظيفي ضمن المدى الطبيعي ، فإن حالة الإعاقة العقلية يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار في هذه الحالة. إن توفير هذه الخدمات الداعمة والمساندة قد تقدم للأشخاص العاديين مثل التأمين الاجتماعي مثلاً، كما أنها قد تكون محددة ومصممة خصيصاً لذوي الإعاقة العقلية. وبناءً عليه فإن أهلية استحقاق هذه الخدمات نتيجة للتشخيص بالإعاقة العقلية لا يمكن إنكارها حيث أن توفير مثل هذه الخدمات يساعد الفرد على التكيف بفعالية في بيئته الاجتماعية. فالإعاقة العقلية تختفي فقط عندما يكون الفرد قادراً على التفاعل بفعالية في المجتمع دون الحاجة إلى خدمات مساندة تتعدى ما يقدم لغيره من الأفراد العاديين .

///

ولهذا المفهوم تطبيقات نظرية هامة. فإذا تم تغيير البيئة بحيث يتمكن الفرد الذي يعاني من قصور عقلي من أداء وظائفه بشكل طبيعي وبدون الحاجة إلى خدمات مساندة، فهل هذا الإجراء يعتبر شفاء من الإعاقة العقلية ؟ وهل يتم شفاء الإعاقة العقلية بمجرد نقل الفرد إلى بيئة اجتماعية وثقافية أخرى ؟ إن مثل هذه البيئة الجديدة يجب أن تكون مجتمعاً متكاملًا حقيقياً بمهارات متنوعة المستويات لدى الأفراد العاديين المشابهين لذلك الفرد في العمر الزمني، وعليه، فإن مثل هذه الأوضاع التي تقوم على العزل والتي تضم فقط أشخاصاً يعانون من قصور معرفي، فإنه يتوقع أن لا يظهر فيها قصور في السلوك التكيفي لذلك الفرد المحول إليها. ومن ناحية أخرى، فإذا قبلت البيئة التي تعتمد على الدمج أولئك الأشخاص الذين يعانون من قصور عقلي كأشخاص متساوين معهم، فإن هذا الوضع لا يعتبر شفاء من الإعاقة العقلية بمقدار اعتباره تغييراً جذرياً في السلوك الاجتماعي نحو المعاقين عقلياً (Blatt, 1987).

وقد يحمل مفهوم الشفاء هذا أيضاً احتمالية الانتكاسة، فهل يجب أن تتغير قدرات الفرد وكذلك المتطلبات البيئية. وكما تم وصفه مسبقاً، فإن الإعاقة العقلية تعرف على أنها مستوى من الأداء الحالي وليست دائمة، كما أن أداء الفرد الوظيفي يتنوع خلال فترة حياة الفرد. واعتماداً على مهارات الشخص التكيفية، فإن الفرد الذي يعاني من قصور عقلي قد يتحرك داخل وخارج إطار محددات تعريف الإعاقة العقلية. وبالنسبة لبعض الأفراد، فإن وجود الإعاقة العقلية لديهم يعتمد على حدوث المتطلبات الاجتماعية واستجابة الأفراد لها، ويجب أن لا يغيب عن بالنا أن الإعاقة العقلية قد تكون دائمة وطوال فترة الحياة، وبذلك فإننا نتوقع دائماً إمكانية حدوث الانتكاسة لدى هؤلاء الأفراد. فالشخص الذي تمكن من الإفلات من الإعاقة العقلية بسبب عدم حاجته للخدمات كي يتفاعل بشكل جيد في مجتمعه، قد يحتاج لاحقاً للتسمية بالإعاقة العقلية في حالة حاجته لتلك الخدمات كي يستمر في الأداء الوظيفي بشكل جيد، وأن أي فرد لم يسبق وأن انطبقت عليه محكات الإعاقة العقلية أبداً، فمن المحتمل أن يكون عرضة للخطر بوجود قصور واضح في الأداء الوظيفي.

## الفصل الخامس

### أسباب الإعاقة العقلية

حسب رأي الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية لعام ١٩٩٧

#### اعتبارات الأسباب المرضية للإعاقة العقلية

##### (Etiology Considerations)

إن أخذ العوامل المسببة للإعاقة العقلية بعين الاعتبار يعتبر من مجالات التصنيف الهامة لعدة اعتبارات منها :

١- قد تكون الأسباب المرضية متعلقة بمشكلات صحية تؤثر على الأداء الوظيفي الجسمي حسبما وصفنا في البعد الثالث من التعريف والتصنيف وأنظمة التدعيم والمساندة .

٢ - قد تكون الأسباب قابلة للعلاج : ربما يتيح التشخيص المبكر للأسباب المرضية توفير العلاج المناسب للحيلولة دون الإعاقة العقلية أو تقليلها إلى الحد الأدنى .

٣ - تعتبر المعلومات الوبائية المشتقة من تصنيف الأشخاص المعاقين عقلياً ضرورية لتصميم وتقييم البرامج وذلك للوقاية من عوامل مرضية معينة للإعاقة العقلية (Rowitz, 1984).

٤ - تعتمد المقارنة بين الأشخاص الذين يعانون من الإعاقات العقلية لأغراض بحثية أو إدارية معينة أو لبعض مجالات الممارسة العادية على تكوين مجموعات يتوفر فيها أقصى قدر من التجانس بحيث تتكون من أفراد لديهم نفس العوامل المرضية أو عوامل مرضية متماثلة .

لقد خضع التفكير الحالي حول العوامل المسببة للإعاقة العقلية للمراجعة وتم التركيز على الاعتبارات المرضية المعقدة والمتعددة العوامل والموروثة غالباً بين الأجيال. هذه المعرفة الحالية تعتبر بديلاً عن المدخل الأحادي العامل الذي كان مطبقاً في السابق. تعتبر هذه المعرفة الجديدة وثيقة الصلة لأنها تتطلب تفهماً أكثر شمولية للعوامل العديدة التي قد تسبب أو تسهم في الإعاقة العقلية. كما أن العوامل المرضية لا يمكن أن يترك تحديد لها لقائمة طويلة من الاحتمالات التشخيصية. وهذه المفاهيم الجديدة عن العوامل المرضية تعتبر كذلك وثيقة الصلة لأنها متصلة صلة وثيقة بالجهود الرامية إلى الوقاية من الإعاقة العقلية. إنه يتعذر على المرء أن يقي أو يمنع ما لا يمكنه فهمه. ويمكن كذلك تطبيق المدخل المتعدد العوامل أو مدخل التوارث بين الأجيال على تصميم وتقييم برامج الوقاية .

تتيح المعرفة الحالية تطوير إطار عيادي سريري لفهم العوامل المسببة للإعاقة التي يمكن تطبيقها عند تصنيف الأشخاص المعاقين عقلياً. وسيتم هنا وصف مدخل عيادي لتقييم وتخصيص وترميز العوامل المرضية للإعاقة العقلية. ويتضمن كذلك عرضاً للخطوط العريضة لمعظم العوامل المرضية المتعارف عليها حالياً. إن استخدام هذا المدخل لتحديد العوامل المرضية ذات البعد الثالث من شأنه أن يسهل تحقيق الأغراض التي وصفناها. وينبغي أن نؤكد هنا أن التصنيف الدقيق أمر محبذ للغاية في مجال العوامل المرضية والوقاية للأسباب التي ذكرت. وهذه الدقة قد تكون أكبر من تلك الموصى بها أو المحتملة في المجالات الأخرى للتعريف والتصنيف وكذلك أنظمة التدعيم، لأن درجة نسبية من الدقة لن تفي بأغراض التصنيف في تلك المجالات، ففي تصنيف وظيفي مثل هذا ينبغي أن تكون درجة الدقة المستخدمة مقنعة من حيث الفائدة التطبيقية والعملية للبيانات .

إن تحديد أسباب الإعاقة العقلية يعتبر من الأمور المعقدة انطلاقاً من حقيقة أن المعرفة حالياً غير كافية لتحديد الأسباب المرضية للعديد من الأشخاص المصابين بالإعاقة العقلية. ولقد كشفت ثلاث عشرة دراسة للنواحي الوبائية في المراجعات الحديثة أنه فيما يقارب ٣٠٪ من الحالات التي حددت على أنها إعاقات عقلية حادة و ٥٠٪ من

الحالات التي حددت على أنها إعاقات عقلية طفيفة كانت الأسباب التي تقف وراءها غير معروفة (Mclaren Bryson, 1987) إلا من (Masland, 1988) الذي أشار من ناحية أخرى إلى أن عدم معرفة السبب لا يعني عدم وجوده، وأن الحاجة قائمة إلى مواصلة الجهود لمعرفة أسباب الإعاقة للحالات التي صُنفت بأنها غير معروفة الأسباب. وأنه من الممكن أن يكون السبب الكامن وراء بعض هذه الحالات على الأقل يتعلق بمشوشات/ معوقات النمو في (التوصيلات العصبية التي تترابط عبر التوزيعات المتشعبة، والمحاور العصبية، والاقتران الكروموسومي، وهو ما يعرف اصطلاحاً بـ «التوصيلات غير السوية» لتوضيح الأصل العصبي - الأحيائي المحتمل بعدم فعالية تحليل المعلومات (Coulter, 1987). وتبقى العوامل المرضية لهذه التشوشات في التوصيل هنا بالتوضيح عبر فهم أفضل للعمليات الجنينية والبيئية التي تؤثر على الدماغ قبل الولادة، وبذلك يكون من الصعب التكهن بها بعد الولادة (Huttenlocher, 1991). إنه لمن المحتمل أن تساند الأبحاث المتعلقة بالجزئيات الجنينية حول تطور الدماغ الجنيني في توضيح هذه الآليات التي قد تكون مسؤولة عن العوامل المرضية في العديد من الحالات المصنفة على أنها غير معروفة الأسباب. وتشتمل العوامل البيئية السلبية التي تؤثر على تطور الدماغ وبعد الولادة على سوء التغذية وأثر التسمم كالكحول أو الرصاص (Kavanagh, 1988' Menolascino and Start, 1988, Pueschel and Mulick, 1990)

علاوة على ذلك، فإن المؤثرات السلبية للحرمان البيئي على التطور العقلي قد تكون على صلة بالتحويلات التطويرية للتوصيلات العصبية خلال فترات هامة من عمر التطور الدماغى (Coulter, 1987)، وإنه لمن المحتمل أن تساعد الدقة الزائدة في تعريف وتفهم هذه الآثار البيئية غير المواتية على تحديد العوامل المرضية للعديد من حالات الإعاقة العقلية التي تصنف حالياً على أنها معروفة الأسباب.

### النواحي المرضية متعددة الأسباب (Multifactorial Aspects of Etiology)

لقد قسمت أسباب الإعاقة تاريخياً إلى فئتين من فئات علم النماذج الشخصية



(علم الأنماط الشخصية) وهما : الإعاقة العقلية ذات الأصل البيولوجي (الإحيائي) والإعاقة العقلية الناجمة عن الحرمان النفسي أو اعتلال الصحة النفسية، ولم يعد الآن لهذا التصنيف أي وجود/ ولقد أشار (McIaren and Bryson, 1987) في استعراضهما للدراسات الربائية للإعاقة العقلية أن نحو ٥٠٪ من المصابين بالإعاقة غالباً ما تعكس آثاراً تراكمية لتفاعل أكثر من عامل واحد. ولاحظ (Scott , 1988) ما يماثل ذلك من ناحية مفهوم الصحة العامة، إذ أن البيانات لا تدعم فصل العوامل المرضية وتقسيمها إلى عوامل أحيائية وعوامل نفسية. ولقد اقترح مدخلاً متعدد المخاطر ينطوي على عوامل من هاتين الفئتين - الأحيائية والنفسية - تتفاعل لتؤدي إلى حدوث الإعاقة العقلية. ومن الأمثلة على ذلك إن المواليد الخفيفي الوزن يصنفون ضمن العوامل الأحيائية، إلا إن العوامل المؤدية إلى ذلك قد تكون نفسية مثل سن الزواج لدى الأم أو الفقر أو نقص التعليم أو الرعاية الجنينية غير الكافية. ولذا فإن التمييز التاريخي بين الأنواع، الأحيائية والنفسية قد يكون صعباً في العديد من الحالات (Rowitz, 1986) والملاحظات التي ترى أن العوامل المتعددة المخاطر تتداخل وتتفاعل في مراحل مختلفة من عملية الإعاقة تعتبر أساسية في التفكير الحالي حول الإعاقة (Institute of Medicine, 1991)

إن المدخل القائم على تعدد العوامل المرضية يتطلب توسيع قائمة العوامل المرضية في اتجاهين هما : أنواع العوامل وتوقيت العوامل. وأحد هذين الاتجاهين يقسم أنواع وفئات العوامل المرضية إلى أربع مجموعات :

١ - الطبية - الأحيائية : العوامل التي تتصل بالعمليات الأحيائية مثل الاضطراب الجيني أو الغذائي .

٢ - الاجتماعية : العوامل التي تتصل بالتفاعل العائلي والاجتماعي، مثل الخوافز والاستجابات المقدمة من الراشدين .

٣ - السلوكية : العوامل المتصلة بالسلوكيات العرضية الممكنة مثل النشاطات الخطرة (المؤذية) أو سوء المعاملة من قبل الأم .

٤ - التعليمية : العوامل التي تتصل بالمساندة التعليمية/ الثقيفية التي من شأنها أن تنمي التطور العقلي وتطور المهارات التكيفية .

أما الاتجاه الثاني ، فيصف توقيت حدوث عوامل الإعاقة العارضة من حيث ما إذا كانت هذه العوامل تؤثر على والذي الشخص المعاق نفسه أو على الشخص المعاق أو عليهم جميعاً وهذا المجال من الإعاقة يعرف اصطلاحاً بالإعاقة الموروثة بين الأجيال لوصف تأثير العوامل الموجودة ضمن جيل معين على معطيات الأجيال القادمة. ولقد أشار (Galler, 1988) إلى أن الحيوانات التي تعرضت إلى سوء التغذية وهي رضيعة، ولكنها حصلت على التغذية الكافية فيما بعد، كانت سلاقتها ضعيفة الأداء في اختبارات العلم والسلوك. ولاحظ (Ramy, 1990) أن الأطفال الرضع ذوي الأمهات المعاقة عقلياً قد حققوا معدلات تطور متدنية في الثالثة من العمر. إلا أنه أمكن الوقاية من هذا التراجع بالتدخل المبكر والشامل. وينبغي لهذا المفهوم العصري حيال آثار التوارث عبر الأجيال، أن يُميز عن المفهوم الجيني التاريخي الزائف الذي تم التبرؤ منه حالياً على نطاق واسع. لقد أدت الفكرة التي كانت شائعة قديماً من أن الإعاقة العقلية التي مصدرها عوامل نفسية ثقافية أو وراثية تعزى إلى «جينات ضعيفة» في العائلة، إلى أن تُرد إلى جهود واسعة لإزالة أمثال هؤلاء الأشخاص من المجتمع ومنع تكاثرهم (Scheerenberger 1983 Smith, 1985, 1989) ولقد أخفقت هذه المحاولة المضللة للوقاية من الإعاقة العقلية في إدراك أن العوامل البيئية غير المواتية في حياة مثل تلك العائلات كانت غالباً هي المسؤولة عن الإعاقة العقلية لهؤلاء المتأثرين بها، وأنكرت على الأشخاص الذين يعانون من الإعاقة العقلية حق الانتفاع من الاندماج في المجتمع والتدخلات الأخرى التي كان يمكن أن تحسن مستوى أدائهم. أما الأفكار الحالية المتصلة بعوامل التوارث بين الأجيال فقد ركزت على أن أصل هذه العوامل يكمن في التأثيرات والعوامل غير المواتية التي يمكن الوقاية منها، ذلك أن تفهم هذه المؤثرات من شأنه أن يسهل الدمج الاجتماعي ويعزز النواحي الوظيفية للأداء .

ولهذه المفاهيم المتعلقة بالإعاقة العقلية التي تعزى أصولها إلى تعدد العوامل والتوارث عبر الأجيال، مقتضيات وقائية عديدة يمكن تقسيمها إلى ثلاثة مستويات (Rowitz, 1986) .

١ - الوقاية الأولية : وهي الإجراءات التي تتخذ قبل حدوث المشكلة وتعمل على منع حدوثها ( مثل برامج منع الأمهات من تعاطي الكحول ) .

٢ - الوقاية الثانوية : تشير إلى الإجراءات التي تكفل التقليل من استمرار أو تعمل على شفاء الفرد من بعض الإصابات التي يعاني منها (مثل برامج الحماية لمعالجة الأشخاص المولودين وهم مصابون بحالة الفيلينكتوريا) .

٣ - الوقاية من الدرجة الثالثة : تشير إلى الأفعال التي تحد من المشكلات المترتبة على الإعاقة العقلية، وتعمل على تحسين مستوى الأداء الوظيفي للفرد (مثل برامج التأهيل الفيزيائي أو التعليمي أو المهني) .

توجه جهود الوقاية الأولية نحو والذي الشخص المصاب بالإعاقة العقلية، أو الشخص الذي قد يطور حالة قد ينتج عنها إعاقة عقلية. وتوجه جهود الوقاية الثانوية نحو الشخص الذي ولد مصاباً بحالة قد تسبب إعاقة عقلية. أما جهود الوقاية من الدرجة الثالثة، فإنها توجه للفرد الذي يعاني فعلاً من إعاقة عقلية. وفي كل مستوى من مستويات الوقاية، يمكن أن تتخذ الإجراءات التي تكفل التأثير في كل واحدة من المجموعات الأربع الرئيسية المعتمدة لأسباب الإصابة (البيولوجية الطبية والاجتماعية والسلوكية والثقافية التعليمية) التي ذكرت سابقاً وبين الجدول (5.1) بعض الأمثلة على البرامج الخاصة بالوقاية من الإعاقة العقلية وفقاً لعامل أسباب المرض ومستوى الوقاية والجيل المتأثر .

ويعطي هذا الجدول أهمية للمدخل التفاعلي ذي العوامل المتعددة لفهم علم أسباب الإعاقة العقلية. وأهمية هذا المدخل بالنسبة لعلم أسباب المرض تأتي في تصميم البرامج الوقائية (Coulter, 1991) .

وتفترض هذه المناقشة الخاصة بتقييم علم أسباب المرض أن الفرد الذي تم تشخيصه سابقاً بالإعاقة العقلية وفقاً للتعريف الموجود في هذا الكتاب، قد تم تشخيصه حسب البعد الأول للتعريف والتصنيف. ولذلك فإن هذه المناقشة لا تشمل تقييماً لتحديد وجود الإعاقة العقلية، وإنما يكمن الهدف من هذا التقييم لعلم أسباب المرض، في معرفة كافة العوامل المرضية الفاعلة بحيث يمكن إدراجها في البعد الثالث من التعريف والتصنيف .

جدول (5.1) أسباب الإعاقة العقلية والوقاية منها

Table (1.5) Etiology and Prevention of Mental Retardation : A Multidimensional Model

Type of prevention/ Recipient of service	Etiology factor			
	Biomedical	Social	behavioral	Edducational
<b>Primary prevention</b>				
<b>Parent</b>				
Child	Lead screening Nution	Prevention of abuse/neglect	Acceptance	Sexuality
Teenager	Nutrition	Family support	Aviodance of substance use (or treatment)	Parenting
Parent to be	Prenatal care and screening Nutrition	Emotional and social support	Aviodance of substance use (or treatment)	Parenting
<b>Primary and secondary prevention</b>				
<i>Person with (or at risk for) mental retardation as :</i>				
Newborn	Metabolic screening	Parent/child interaction	---	---
Child	Nutrition Lead screening	Family support Avoidance of abuse/neglect	Avoidance of accidents and injuries	Early infant intervention Head Start special education Vocational Training
<b>Tertiary prevention</b>				
<i>Person with mental retardation as :</i>				
Adult	Health care	Inclusion	Independence	Productivity

\* Parent of person with mental retardation at different stages of kife.

النموذج متعدد الأبعاد يوضح طرق الوقاية والأسباب الطبيعية والاجتماعية والسلوكية والتربوية .

## التقييم الاكلينيكي (السريري) لأسباب المرض أو الإصابة (Clinical Evaluation for Etiology)

من الضروري أن نفرق بين وجود أسباب الأمراض المرتبطة بالإعاقة العقلية وحدث الميكانيزمات الجسمية الباثولوجية الناتجة عن الإعاقة العقلية. هذه الآليات قد تظهر وقد لا تظهر في مستوى من الأداء ضمن إطار الإعاقة العقلية، وهذا الرأي ليس محتملاً. فالفرد قد يكون لديه حالة تعتبر إعاقة عقلية، ومع ذلك فمستوى أدائه قد لا يكون في إطار الإعاقة العقلية. ويعتبر هذا الاحتمال هو الركن الأساسي لبرامج الوقاية الثانوية كما تم وصفه. ولذا، فإن كثيراً من الأفراد الذين تم إدراج حالاتهم ضمن فئات المعاقين عقلياً هم ليسوا كذلك بالفعل، ويعود السبب في ذلك إلى أن بعض هذه الحالات فقط يعاني من إعاقة عقلية. وبالتالي فإن رصد مثل هذه الحالات والإشارة إليها ربما يكون له أكبر الأثر في علم أسباب الأمراض.

## التاريخ الطبي (الصحي) (Medical History)

يبدأ التاريخ الطبي بمعرفة المطاعيم التي تم توفيرها للطفل، وينقسم إلى أشكال ما قبل الولادة، أثناء الولادة، وما بعد الولادة. وتشمل المعلومات المطلوبة عن فترة ما قبل الولادة على سن الأم عند الحمل، والحالة الصحية، والالتهابات التي أصابت الأم الحامل، وكفاية التغذية، ومدى تناول الأم للمخدرات والكحول والمواد الأخرى، وتعرضها للفحوصات من مثل فحص السائل الأمني وفحص الأشعة، وحدث أية إصابات خطيرة وضمور الرحم.

والمعلومات المطلوبة عن فترة الولادة تشمل على حدوث اضطرابات أثناء المخاض والولادة وشدوذ في عملية المخاض، والولادة المبكرة. وحالة النمو عند الطفل والتي تشمل على وجود ضمور أو حادث ما في الرحم وحدث اضطرابات للمولود في شهره الأول (مثل التهابات الدماغ، والنوبات، وضيق التنفس والإصابات والاضطرابات الأيضية). والمعلومات المطلوبة عن فترة ما بعد الولادة تشمل على حدوث إصابات خطيرة، والنوبات، والتسمم، وسوء التغذية، وضعف النمو،

والضعف التدريجي بسبب الاضطرابات الانحلالية . والتاريخ الطبي يشتمل أيضاً على تاريخ الأسرة بشكل تفصيلي، وخاصة تاريخ الحالة الصحية والمرض والوظائف العقلية وصلات الوالدين. وحدثت الإعاقة العقلية في الأسرة، على أية حال، لا يتضمن بالضرورة تأثير العوامل الوراثية (فعلى سبيل المثال قد يكون لدى الفرد إعاقة عقلية ناتجة عن التهابات السحايا أو إصابة في الرأس وليس عن عوامل وراثية) .

#### جدول (2 - 5)

#### أسباب الأمراض والوقاية من الإعاقة العقلية نموذج متعدد الأبعاد

#### Multidimensional Model Etiology and Prevention of Retardation

عامل الإصابة				متلقي الخدمة	نوع الوقاية
تربوي	سلوكي	اجتماعي	طبي بيولوجي		
العلاقة بين الوالدين	التقبل	الوقاية من سوء المعاملة/ الإهمال	المسح التغذية	الطفل	الوقاية الأولية للوالدين
الأبوة	تجنب المواد الضارة/المعالجة	الدعم الأسري	التغذية	المراهق	
الأبوة	تجنب المواد الضارة/المعالجة	الدعم الاجتماعي والتربوي	العناية قبل الولادة والرعاية والتغذية	كونه أباً أو أمّاً	
—	—	تفاعل الوالدين مع الطفل	المسح الايضى أو التمثيل الغذائي	حديث الولادة	الوقاية الثانوية للشخص المعاق عقلياً أو المهدد بها
التدخل المبكر مع الطفل للتدريب المهني والتعليمي والاجتماعي	تجنب الحوادث والإصابات	الدعم الأسري تجنب سوء المعاملة والإهمال	التغذية المسح	الطفل	
الإنتاجية	الاستقلالية	الدمج الاجتماعي	الرعاية الصحية	البالغ	الوقاية المتأخرة للشخص المعاق عقلياً

إن توفير معلومات عن البيئة النفسية والاجتماعية يعتبر هاماً من أجل تقييم العوامل السلوكية والاجتماعية والتعليمية التي يمكن أن تسهم في حدوث حالة الإعاقة العقلية. والمعلومات النفسية قد تكون هامة لمظاهر أخرى كالتصنيف مثلاً .

كما أن فهم طبيعة التفاعل بين العوامل النفسية والاجتماعية والبيئية سوف يساعد في تقييم تأثيراتها على أداء الفرد المعاق عقلياً ووظائفه. وفي هذا السياق، تفيدنا معلومات عن تاريخ الوالدين النفسي والتعليمي والاجتماعي، وكذلك تركيب واستقرار، ووظائف أسرة الشخص المعاق عقلياً. ويشتمل التاريخ التطوري للفرد المعاق عقلياً على الخبرات السابقة وتاريخ أي تدخل تربوي أو علاجي، واعتبار اية اضطرابات عقلية مصاحبة، والوسط الثقافي والاجتماعي الذي يتطور فيه الفرد، وكذلك وصف المجتمع المحلي والموطن وعوامل الدين والثقافة والعرف التي قد تؤثر على الخبرات البيئية والتفاعل مع الآخرين

إن تقييم أثر البيئة النفسية والاجتماعية قد لا يقدم أية معلومات عن العوامل المسببة للإعاقة العقلية في حالة خاصة أو معينة، وحتى عندما تتضح الأسباب المؤدية إلى الحالة الواضحة للإعاقة العقلية مثل تناول الكحول وقلة الوزن وإصابة الطفل في رأسه، وما قد يكون مرتبطاً بعوامل سلوكية أو اجتماعية تسهم في إحداثها. وبذلك، فإن هذه العوامل يجب أن يتم تضمينها ورصدها عند وصف مسببات الإصابة في مثل هذه الحالات من الإعاقة العقلية .

### **(Physical Examination)**

### **الفحص الجسمي**

يخدم الفحص الجسمي أهدافاً واضحة وعديدة خاصة في تشخيص المشكلة الطبية مثل قصور الغدة الدرقية. والفحص الجسمي قد يعطي دليلاً على مسببات واضحة غالباً ما تكون مرتبطة بالإعاقة العقلية مثل متلازمة داون. وبالإضافة إلى ذلك

فإنه قد يعطي أيضاً دليلاً مسانداً للمسببات المشكوك فيها من المعلومات الأخرى (مثل الشلل الدماغي التشنجي المرتبط بالولادة المبكرة)، أو إنه لا يعطي أية معلومات مفيدة عن المسببات على الإطلاق. وعند معظم الأفراد الذين تكون مسببات إصاباتهم غير معروفة، فإن الفحص الجسمي سوف يكون عادياً وغير مفيد. وهكذا، لا يستطيع الفرد أن يتوقع بأن الفحص الجسمي سوف يعطي الإجابة عن أي سؤال أو يحل أية مشكلة متعلقة بالمسببات، فهو إجراء ضروري، ولكنه فقط عنصر أساسي في التقييم السريري للمسببات. وفي حالات كثيرة قد لا يكون هو العنصر الأساسي الأهم. والمعلومات المطلوبة من الفحص الجسمي تشتمل على معايير النمو الجسمي (الطول، والوزن، وحالة الرأس) والتي يجب أن تحدد وفق رسومات بيانية حسب الأعمار المختلفة.

ويجب إجراء فحص مفصل للرأس والعينين والأذنين والأنف والحلق والغدد والقلب والأوردة الدموية والجهاز التناسلي والعمود الفقري والأطراف والجلد، بحيث يمكن ملاحظة أية تشوهات كبيرة أو صغيرة. وإن إجراء الفحص الطبي يجب أن يشتمل على تقييم لأي قصور عام أو محدود. والنتائج العصبية المعينة نادراً ما تشير إلى المسببات بذاتها ولكن بعض النتائج مثل الرؤية والتوتر والفرع قد تكون مفاتيح هامة لمعرفة المسببات العصبية الفعلية للإعاقة.

### تقييم المعلومات الخاصة بالمسببات

#### (Assessment of Etiologic Information)

إن المعلومات المستنبطة عن التقييم السريري يجب أن يتم فحصها وتقييمها وذلك لأن بعض المعلومات قد تكون أكثر ارتباطاً بمسببات الإعاقة العقلية من المعلومات الأخرى. بالإضافة إلى ذلك، فالمعلومات المتوفرة قد تكون كافية فقط لتوفير المفاتيح أو الأفكار التي تميز إجراء استقصاء أبعاد. وعندما لا تتضح المسببات من التقييم العيادي السريري، فإنه من المفيد إدراج أكثر الاحتمالات المتوقعة في قائمة واحدة وهذه القائمة يمكن اعتبارها سلسلة من الفرضيات المتعلقة بالأسباب المحتملة على سبيل المثال، فالنتائج



العيادية السريرية في حالة استسقاء الدماغ تقترح عدة فرضيات كمسببات للإصابة مثل تشوه الدماغ وإصابة، والإصابة أثناء الولادة، والإصابة الخلقية. وبذلك يتمكن الأخصائيون من التحقق من كل فرضية من الفرضيات السابقة. فالتشوه قد يدعو إلى البحث عن تشوهات أخرى أو دراسة تصويرية للرنين المغناطيسي وإجراء مسح CT أو MRI (صورة رنين مغناطيسي) وفي حالة فرضية الإصابة الفطرية، فلا بد من التأكد من حدوث التسمم أو أية إصابة فطرية أخرى. وفي حالة عدم اكتمال النمو، فلا بد من فحص القصور الدريقي لدى الطفل.

إن الهدف الرئيسي من تقييم العديد من الفرضيات التشخيصية المتفاوتة هو حفز إمكانية إجراء التحليل والتشخيص الصحيح (Elstein, Shulnan, and Sprafka, 1978) ففي بعض الحالات، فإن تقييم هذه الفرضيات يتألف من الحصول على المعلومات التاريخية الإضافية أو إجراء اختبارات جسمية أكثر شمولاً. ومن الضروري أيضاً في العديد من الحالات إجراء بعض الفحوصات المخبرية. ويقترح الجدول (5.2) بعض الفحوصات المخبرية التي يمكن أن تساعد في التحقق من الفرضيات التشخيصية المعروضة في الجدول. ولا يمكن اعتبار هذا الجدول كاملاً وشاملاً حيث أن التشخيص يجب أن يطبق بشكل فردي من قبل أخصائي التشخيص الذي يعتبر مسؤولاً عن تحديد الظاهرة وتحديد الاستراتيجيات لاختبار تلك الظواهر وتقييم النتائج.

ولا يعتبر أي اختبار أو إجراء تشخيصاً ملزماً مع جميع الحالات، حيث يجب أن تكون عملية التقييم فردية. وإذا كانت أسباب المرض أو الإصابة واضحة ومعروفة أو أن الاختبارات والإجراءات المتوفرة لا تستطيع الكشف عن سبب الإصابة، فإن تطبيق أي من تلك الاختبارات لا يعتبر ضرورياً، ثم أن العمل على تحديد أسباب الإصابة يجب أن يستمر حتى يتم الكشف عن أكثر مسببات الحالة احتمالاً. وهذا يتطلب إجراء ملاحظات وإجراءات تشخيصية مستمرة ومتكررة ولفترة طويلة إلى حين ظهور النتائج المتعلقة بأسباب الإعاقة. وفي بعض الأحيان، فإن الانفتاح الذهني حول مسببات الإصابة وإعادة النظر في كثير من الحقائق من وقت لآخر، قد يسهم بدون شك في تحديد دقيق وأوسع لمسببات الإعاقة العقلية. وينبع هذا التوجه من مسلمة مفادها أن

جدول (3 - 5)

الفرضيات والاستراتيجيات التي تحدد سبب الإعاقة

Table (3.5) Hypotheses and Strategies for Determining Etiology

الفرضيات	الاستراتيجيات
<p>١ - مرحلة ما قبل الولادة أ) الخلل الكروموسومي</p> <p>ب) الخلل المتزامن (Syndrome disorder)</p> <p>ج) خطأ وراثي في عمليات التمثيل الغذائي</p> <p>د) خلل نمائي في تكوين الدماغ</p> <p>هـ) التأثير البيئي</p>	<p>- فحوصات جسمية</p> <p>- مراجعة أخصائي جينات</p> <p>- تحليل كروموسومي</p> <p>- التوسع في دراسة تاريخ العائلة والأقارب</p> <p>- فحص جسدي شامل</p> <p>- تحويل الطفل إلى طبيب أعصاب وأخصائي جينات</p> <p>- تحليل الأحماض الأمينية والعضوية</p> <p>- تحديد نسبة الأحماض الأمينية في الدم والبول</p> <p>- تحليل للأحماض العضوية عن طريق GC - (MS)</p> <p>- تحليل مستويات الدم والدهون</p> <p>- تحليل للأونيا والغازات</p> <p>- تحليل الإنزيمات الخاصة</p> <p>- إستصال عينات لبعض الأجزاء الخاصة والشعيرات بغرض إجراء دراسة وتحليل ميكروسكريبي وبيوكيميائي .</p> <p>- رسم وتشخيص للدماغ (CT)</p> <p>- مسح بالرنين المغناطيسي للدماغ</p> <p>- جدول النمو</p> <p>- تحديد فحص الدماغ</p>

الفرضيات	الاستراتيجيات
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تاريخ الحمل لدى الأم وفحص جسدي للأم</li> <li>- فحص درجات التسمم لدى الأم قبل الولادة وعند الولادة</li> <li>- مراجعة أخصائيي جينات</li> </ul>
٢ - مرحلة الولادة	<ul style="list-style-type: none"> <li>- مراجعة سجلات الأم (درجة الرعاية قبل الحمل، المخاض، الولادة)</li> <li>- مراجعة سجلات الولادة لدى الأم</li> </ul>
٣ - مرحلة ما بعد الولادة	
أ) إصابة الرأس	<ul style="list-style-type: none"> <li>- فحص شامل للتاريخ الطبي</li> <li>- مراجعة صورة أشعة للجمجمة (CT) أو (MRI)</li> </ul>
ب) العدوى أو الالتهاب	<ul style="list-style-type: none"> <li>- فحص شامل للتاريخ والسيرة الطبية</li> </ul>
ج) خلل تجريدي (Demyelinating disorders)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- فحص (CT or MRI)</li> </ul>
د) خلل انحلالي	<ul style="list-style-type: none"> <li>- فحص (CT or MRI)</li> <li>- دراسة لإمكانية المنشأ</li> <li>- دراسة تحليلية للانزيمات</li> <li>- تحاليل ميكروسكوبية وبيوكيماوية لبعض العينات المأخوذة من الأنسجة</li> </ul>
هـ) تشنجات أو نوبات صرع و) تسمم أو خلل في التمثيل الغذائي	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تصوير للنشاط الدماغي</li> <li>- ارجع إلى (أ و ج)</li> <li>- دراسات مفصلة عن التسمم ومعرفة نسبة المعادن في الجسم</li> <li>- قياسات الجسم</li> </ul>
ز) سوء التغذية	

الفرضيات	الاستراتيجيات
(ح) حرمان بيئي  (ط) خلل في جهاز التنبيه الدماغي	<ul style="list-style-type: none"> <li>- فحص للتاريخ الغذائي الشامل</li> <li>- دراسة نظام التغذية لدى العائلة</li> <li>- دراسة للتاريخ الاجتماعي</li> <li>- تقييم نفسي</li> <li>- ملاحظة ذلك في بيئة جديدة</li> <li>- دراسة شاملة للأعصاب والشرابين</li> </ul>

تشخيص العديد من حالات الإعاقة العقلية ليس دقيقاً أو مكتملاً، بل أنه أيضاً يشجع على إعادة التقييم في ما يستجد من معلومات وذلك بهدف الوصول إلى الأسباب الحقيقية لحالات الإعاقة العقلية .

### تحديد أسباب الأمراض (Assignment of the Etiology)

إن الغرض من عملية تشخيص وتقييم أسباب الأمراض هو تحديد المسببات التي تمثل أكثر العوامل الرئيسية المسؤولة عن التسبب في وجود إعاقة عقلية لدى فرد معين. ومهمة التقييم هذه يجب أن تخصص في تحديد كل العوامل والأسباب ومدى مساهمتها في حدوث الإصابة لدى ذلك الشخص. وفي حالة الشك وعدم التحقق من أسباب وعوامل معينة، فإنها في هذه الحالة تدرج تحت عبارة (ممكناً)، وتضمن مثل هذه العوامل التي يمكن أن تسهم في حدوث الإعاقة العقلية يشجع في الوقت الحاضر أو في المستقبل على تبني استراتيجيات يمكن من خلالها تقييم تلك الأسباب على أنها في الحقيقة عوامل مسببة أو مساهمة. وفصل مثل هذه المسببات المحتملة عن تلك العوامل التي ثبت ضلوعها في حدوث الإعاقة العقلية يجنب التركيز على الافتراضات غير المقبولة .

ومن الأمثلة على الافتراضات غير المقبولة هو أن سبب الإعاقة قد يكون عائداً إلى العوامل الاجتماعية والنفسية، وذلك عندما لا يظهر تأثير العوامل البيولوجية والكيميائية

بشكل واضح. ويزداد الأمر تعقيداً حينما لا تتوفر معلومات كافية عن الوضع الاجتماعي والنفسي عن العائلة والتاريخ الطبي للفرد، والتي يعتبر توفيرها أمراً ضرورياً لتشخيص الحالة .

وإذا تبين وجود تأثير لعدد من العوامل مجتمعة، فإن تحديد أسباب المرض يجب أن يشير إلى العلاقة التي تربط بين هذه العوامل جميعاً . على أن يتم التمييز بين العامل الرئيسي والعامل الثانوي الذي يمكن أن يسبب أو يساهم في وجود المرض. فعلى سبيل المثال، قد تنتج الإعاقة العقلية بشكل رئيسي عن نزيف في الدماغ بسبب إصابة الرأس أثناء الولادة. أما السبب الثانوي لذلك فقد يكون عائداً إلى الولادة المبكرة والذي يكون سببه استعمال الأم للكحول والمخدرات، أو عدم العناية الكافية من الأم، وقد يكون أيضاً ناتجاً عن تمزق العائلة أو الاعتداء الجسدي الذي قد يتسبب في أذى للجنين. وفي العادة، فإن مثل هذه العوامل المتعددة يجب وضعها في قائمة مرتبة ترتيباً تنازلياً وفق أهمية كل واحد منها، بحيث يتم البدء في العوامل الرئيسية الأكثر ارتباطاً بالحالة موضع التشخيص .

### **تصنيف وترميز أسباب المرض (Classification and Coding of Etiology)**

يعرض الملحق رقم (5.3) مخططاً تفصيلياً لأسباب الإصابة بالإعاقة العقلية ، إلا أنه وكما تمت الإشارة سابقاً، فإن بعض هذه المسببات لا تعني بالضرورة حدوث إعاقة عقلية، ومع ذلك فقد تم عرضها للإشارة إلى أنه يمكن لبعض المصابين بها أن يكونوا معاقين عقلياً. وتشير معظم أسباب الخلل المعروضة إلى عوامل بيوكيميائية، لكن في كثير من الحالات فإن العوامل الرئيسية للإعاقة العقلية لدى فرد معين قد لا تكون ناتجة عن أسباب بيوكيميائية. وفي مثل هذه الحالات، فمن الأفضل الإشارة إلى أن أسباب الإعاقة غير معروفة، أو أن يتم تصنيفها ضمن القائمة الاجتماعية النفسية. ويجب العلم أنه يفضل التعامل مع الإعاقة من حيث الأسباب العامة أولاً ثم الانتقال التدريجي إلى الأسباب المحددة أو المتجانسة. ويتم هذا عن طريق دراسة العوامل العامة التي أدت إلى وجود الإعاقة العقلية مثل دراسة السيرة المرضية لكل من الأب والأم والعائلة قبل وأثناء الولادة وبعدها. بعد ذلك يمكن تحديد العوامل الخاصة بشكل أسهل وأيسر .

والهدف من ذلك هو تمكين الأخصائيين من الإشارة إلى الأسباب الخاصة التي أدت إلى حدوث الإعاقة. ويفضل في بعض الحالات الإشارة إلى المسببات العامة للحالة. ويمكن أيضاً تصنيف أنواع الأمراض بناء على الفهم الكامل للعلاقات الفسيولوجية للأسباب المؤدية إلى الإعاقة العقلية .

ويستمر العلماء من الجانب الطبي في تحديد ووضع خطط ومحاولات جادة ومستمرة تعتبر ذات جدوى كبيرة في الكشف عن مسببات الإعاقة العقلية. فعلى سبيل المثال هنالك على الأقل ثلاث محاولات جادة لدراسة ظاهرة الإفراط في زيادة إفراز الهرمونات التي يمكن أن يكون لها علاقة مباشرة في الإعاقة العقلية. وإذا نظرنا إلى مسببات الإعاقة العقلية نلاحظ أنها دائماً غير كاملة وغير نهائية، وذلك لإبقاء الباب مفتوحاً في المستقبل لظهور أية مسببات جديدة يمكن إضافتها إلى مثل هذه القوائم. فاذا رغب الأطباء أو الأخصائيون إضافة أسباب أخرى للإعاقة يظل ذلك ممكناً.

ويجب على الأطباء أن يستعملوا نظاماً تصنيفياً منفصلاً من أجل توفير الخدمات الملائمة. ويوجد حالياً الكثير من الأنظمة التي تساعد على اكتشاف أسباب الإعاقة العقلية وأية استراتيجيات مناسبة في العمل مع هذه الحالات. ويتم ذلك بمساعدة لجنة التصنيف الدولية للأمراض ومنظمة الصحة العالمية. وهناك الجوائز والدرجات التقديرية لمن ينجح في اكتشاف طريقة أو استراتيجية ممكنة تستعمل لعلاج أي نوع من أنواع الإعاقة ولا شك بأنه إذا تم اكتشاف الأسباب الرئيسية للإعاقة العقلية فإن ذلك سيؤدي إلى تسهيل إيجاد طريقة معينة للتخلص منها. فقد تشابه الأعراض والعوامل لكثير من الأمراض وكذلك تشابه أيضاً طرق العلاج لكثير من الأمراض .

# الفصل السادس الإعاقات العائلية والجدل القائم بين الطبع والتطبيع (الفطرة والتنشئة)

## (Familial Retardation and the Nature - Nurture Controversy)

بعد تأملنا ودراستنا للمشكلات الأساسية في تعريف وتصنيف الإعاقات العقلية، نعود الآن لنوجه عنايتنا لفحص أدق وأشمل للإعاقات العائلية . ونأمل أن يسلط تحليلنا لهذا الموضوع الضوء على موضوع الطبع والتطبيع (الفطرة والتنشئة) وأن يضيف بعض التوجهات الجديدة لميدان الإعاقات العقلية .

فمنذ بداية القرن، قُسمت الإعاقات العقلية إلى فئتين رئيسيتين : إعاقات بسبب مرض عضوي معروف، وآخر بدون سبب مرضي معروف ومؤكد. ففي النوع الأول، هناك سبب عضوي محدد ؛ أما في النوع الثاني، فلا يمكن ملاحظة أية أسباب عضوية له. وحيث أن الأفراد المعاقين عقلياً من النوع الثاني عادة ما ينحدرون من آباء ذوي نسب ذكاء منخفضة، وفي الغالب ينشأون في بيئات فقيرة، إلا أن كلا العاملين الجيني والبيئي يشتركان معاً في حدوث الإعاقات . ومثل هذه التسميات : إجتماعي / ثقافي، وعائلي ... وغيرها مما ذكر في الفصل الثالث يشير إلى، بل ويوضح الخلاف الدائر بين الباحثين حول سبب هذا النوع من الإعاقات . وعلى كل حال، فإنه يعتقد بأن هذه الفئة تمثل غالبية المعاقين عقلياً (إرجع إلى فصل ٣) . وبسبب النسبة المئوية الكبيرة للأفراد المشمولين ضمن هذه الفئة، فإن أسباب الإعاقات العقلية لديها قد اعتبرت أكبر لغز محير في مجال الإعاقات العقلية (Zigler, 1967) .

وبالرغم من النقص الهائل في المعلومات الحالية، إلا أن معظم الباحثين أصبحوا قادرين على تشكيل صورة واضحة للإعاقة العقلية العائلية. والوصف التالي من قبل أحد الباحثين الرئيسيين في المجال يعبر عن وجهة النظر المتعارف عليها : «سأتحدث عن هؤلاء المعاقين الذين لا تستطيع تكنولوجيا الطب أن تثبت أية أعراض مخبرية أو جسدية لديهم، وليس هناك أي عامل جسدي واحد يمكن اعتباره سبباً أو مسئولاً عن الحالة؛ ويختفي التشخيص عندهم عادة عند سن البلوغ فمظهرهم الجسمي طبيعي، ومعدل انتشار الأمراض، ومعدل الوفيات عندهم لا يختلف كثيراً عن معدلاتها لدى الأشخاص العاديين ؛ كما أن الإعاقة العقلية لديهم بسيطة ؛ وهناك فارق بسيط بين معدل ذكاء والديهم ونسب الذكاء العادية ؛ وهم ينحدرون عادة من طبقات بائسة اجتماعياً واقتصادياً وتربوياً (Tarjan, 1970 pp. 745- 746).

وفي مجال التشخيص، هنالك أيضاً إطار عام يستعمل لتشخيص أو تحديد الأفراد المعاقين عائلياً : فالفحص الطبي لا يكشف عن أعراض فسيولوجية - تتعلق بوظائف الأعضاء - كما أن هذا النوع من الإعاقة موجود في أحد الوالدين أو في كليهما. أما فيما يتعلق بتشخيص القدرات العقلية الوظيفية، فالأفراد المعاقون عضوياً يصنفون في الغالب في النهاية السفلى من جدول توزيع نسب الذكاء (نسب ذكاء أقل من ٥٠)، مع أن المعاقين إعاقة عائلية هم غالباً من ذوي الإعاقة البسيطة (نسبة ذكاء بين ٥٠ - ٧٠). وهكذا فالطفل المعاق إعاقة بسيطة بدون أية أعراض مرضية عضوية وبخلفية بيئية فقيرة يصنف في الغالب ضمن ذوي الإعاقة العائلية .

وبناء عليه، فإن أساليب تصنيفنا الحالية تواجه مشكلة كبيرة ورئيسية. وكما سنناقش قريباً، فإن النموذج متعدد الجينات (Polygenic) مقبول الآن من قبل العديد من الخبراء لتوضيح الفروق في السمات الإنسانية الكمية مثل الذكاء . وهذا النموذج يولد التكهن بأن الوالدين ذوي القدرة العقلية المتوسطة وحتى المتفوقة يمكن أن ينجبوا أطفالاً بنسب ذكاء بين (٥٠ - ٧٠)، وضمن نظام التصنيف السائد أو الحالي، على كل حال، ليس هناك فئة محددة لهذا النوع من الإعاقة العقلية . ويبقى التساؤل دائماً حول ما إذا كان أفراد هذه الفئة من أطفال موجودين فعلاً وكم عددهم .



لا يمكن الإجابة عن هذا التساؤل حسب نظام التصنيف الحالي . وبالفعل، كيف يمكن لأخصائي التشخيص أن يصنف طفلاً بنسبة ذكاء تبلغ (٦٠) ووالداه يتتمان لفئة اقتصادية واجتماعية متوسطة وبنسبة ذكاء متوسطة ؟ فحسب النظام الحالي لا يوجد هناك بديل سوى وضع الطفل في الفئة غير المميزة (أي الإعاقة الناتجة عن سبب غير معروف) .

ومع أن مقتضيات التصنيف تتطلب دائماً استخدام طبقة أو فئة غير مميزة، فإن ميدان الإعاقة العقلية يجب أن يناضل ويكافح كي يجعل عدد الأفراد المشمولين ضمن هذه المجموعة أقل ما يمكن. حيث أن وجود فئة كبيرة غير معروفة ضمن نظام التصنيف يمثل اعترافاً بعدم الكفاية والعجز .

يهدف هذا الفصل إلى تقديم أو اقتراح نظام تصنيفي يمكن أن يلبي حاجة جميع المعاقين عقلياً، لذا فسوف ندرس ونتفحص كيف يمكن للنموذج متعدد الجينات الذي يقوم على مبدأ توريث القدرات العقلية، أن يساعد في فهم وتشخيص وتحديد الأفراد الذي يظهرون إعاقة عقلية دون سبب عضوي معروف. كما أننا سنحلل تطور الانحياز البيئي القوي في مجال الإعاقة العقلية. وهذا الانحياز لم ينتج عنه عدم تفهم طبقة كبيرة من المعاقين عقلياً فحسب، لكنه يجعل من المحتمل أيضاً أن تكون هناك مجموعة كبيرة في مجتمعنا بنسب ذكاء أدنى من (٧٠) لا يسمون أو يعتبرون معاقين عقلياً. وموقفنا الرئيسي في هذا السياق هو أن الإعاقة العقلية يمكن فهمها فقط عندما يؤخذ بالاعتبار كل من العاملين الجيني والبيئي وقبولهما، وهو منظور يؤيده الجميع ولكن يمارسه القليلون .

### النموذج متعدد الجينات : (Polygenic Model)

تؤكد نظرية الوراثة متعددة الجينات أن العديد من السمات أو الميزات البشرية التي توزع باستمرار (مثل الذكاء أو الطول) تحدد من قبل عدد من الجينات التي تعمل باستقلالية لإنتاج السمة أو الميزة خلال الظروف البيئية العادية. وبمناقشة هذه النظرية

لا بد من أن نميز بين النمط الوراثي أي الجينات الموروثة عن الوالدين - والنمط الظاهري (تعبير النمط الوراثي الذي يحدده كل من الجينات والبيئة التي يواجهها الكائن الحي). والنماذج متعددة الجينات تناقش احتمال ترابط أو اتحاد جينات موروثة محددة، وليس كيفية تأثير البيئة في المكونات الجينية .

ومن المحتمل أن أشهر الأمثلة على الوراثة متعددة الجينات للذكاء هو نمط أو نموذج (Gottesman) فقد افترض (Gottesman, 1963) توضيحاً يعتبر خمسة جينات مسؤولة عن درجات الذكاء ضمن التوزيع العادي للذكاء . واعتبر أن المدى العادي يقع بين نسبتي ذكاء (٥٠ - ١٥٠) . ويحصل كل طفل على خمسة جينات ذكاء، وحيث أن كل جين يتألف من (٢ اليل) (واحد من كل من الوالدين)، فهناك عشرة اليلات مسؤولة عن تحديد نسبة الذكاء . وكل «+» أو اليل جيد يعمل على رفع نسبة ذكاء الطفل عشر نقاط فوق خط ال ٥٠ . والجدول (6.1) يبين احتمالات إنجاب والدين ذوي نسب ذكاء معينة أطفالاً على كل مستوى من نسب الذكاء . ويقع التوزيع القريب من الطبيعي لنسبة ذكاء الطفل قريباً من أو حول معدل نسبة ذكاء الوالدين (أي معدل نسبتي ذكاء الوالدين)، وذلك حسب عدد الطرق المحتملة التي يمكن أن يحصل عليها الفرد من ١ - ١٠ (أليل) .

والتوزيع النظري للذكاء الناتج عن النموذج متعدد الجينات هو المنحنى المعياري السوي (Gaussian) (أنظر شكل 3.1). ويمكن اختبار النموذج مباشرة بمقارنة هذا المنحنى النظري مع التوزيع الواقعي والحقيقي للذكاء في المجتمع (أنظر شكل 4.1). فإن نظرة سريعة على الشكل المذكور تدل على أن التوزيع النظري للنموذج متعدد الجينات لا يعتبر تقديراً جيداً لمدى الذكاء في الواقع العملي. وأشد تفاوت أو تباين لافت للنظر هو فشل نموذج (Gottesman) متعدد الجينات مع الأفراد ذوي نسب الذكاء الأقل من (٥٠) (لناقشة نسب الذكاء الأعلى من ١٥٠، راجع Jensen, 1969). وثمة انحراف هام آخر، وهو التوزيع النظري ثنائي التماثل أو التناظر حيث أنه أصلاً منحنى عادي (بانحراف معياري يبلغ ١٥) بدءاً من نسبة ذكاء تبلغ (صفرًا) إلى نسبة ذكاء تبلغ (٢٠٠) . وكما لاحظت عدة جهات (Jensen, 1969, MacMill 1977, Penrose,

(1963) فإن النتائج التجريبية توضح أن عدد الناس الذين تقل نسب ذكائهم عن (٥٠) يفوق التنبؤات النظرية بكثير .

ونزع الباحثون للاتفاق على تفسير لهذه الزيادة للدرجات المنخفضة جداً من نسب الذكاء .

#### Definition, classification, etiology, and prevalence

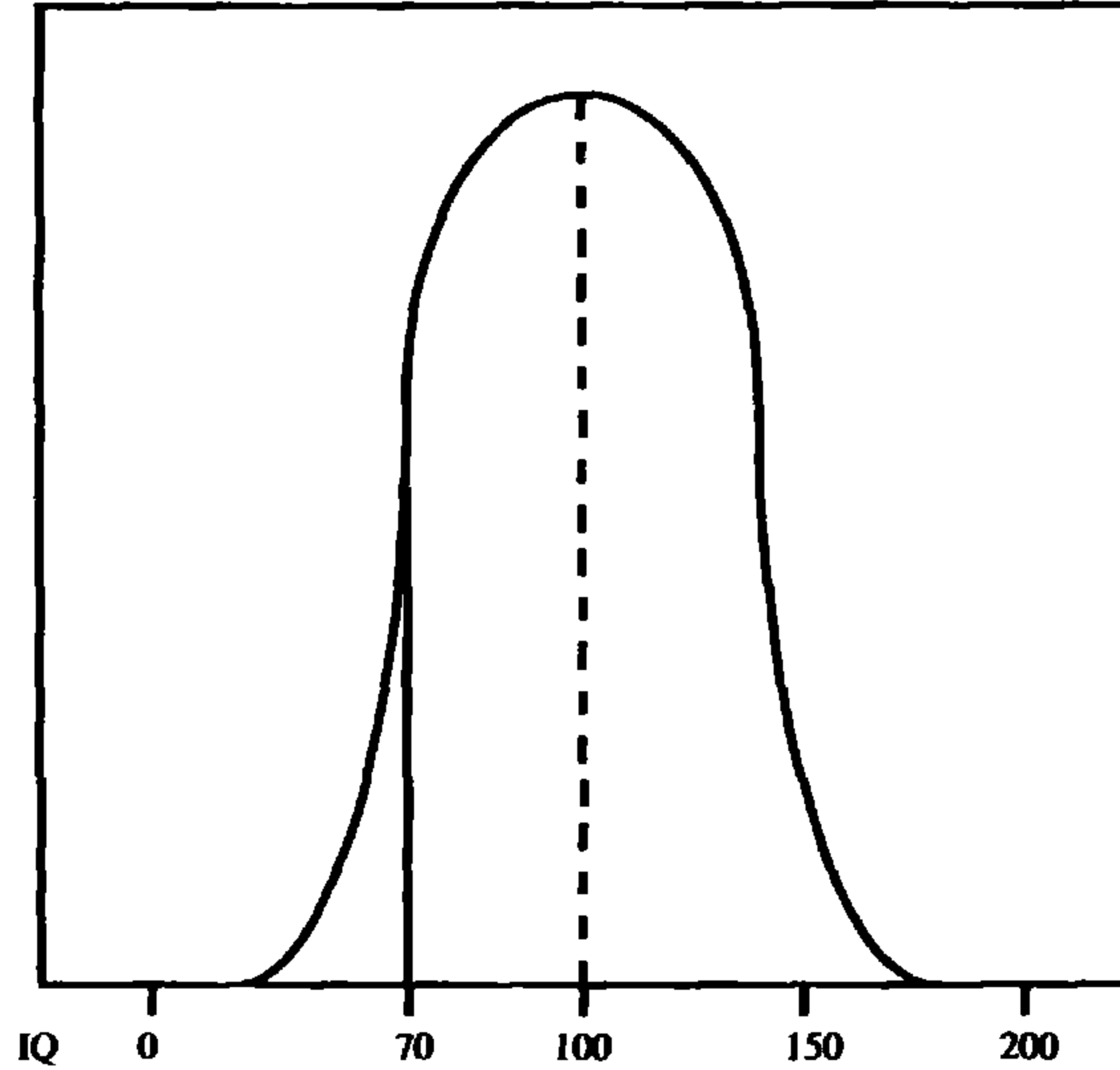


Figure (1.6). The actual distribution of intelligence . Notice that there is a larger proportion of scores below I Q 70 than would be predicted by the normal distribution (see Fig . 3.1) .

شكل (1 - 6) التوزيع الحقيقي للذكاء . لاحظ أن هناك نسبة من الدرجات تحت (٧٠) أكثر من المتوقع في التوزيع الطبيعي العادي شكل (3.1)

وتم اقتراح التفسير لأول مرة قبل (E. Lewis, 1933) الذي جادل بأن هناك في الحقيقة توزيعين منفصلين للذكاء : أولهما عن تكون محصلة الذكاء لديهم ناتجة عن بعض التفاعل بين المكونات الوراثية والمكونات البيئية، والثاني لمن تأثرت قدراتهم العقلية نتيجة لتلف أو خلل عضوي مما أدى إلى تغيير الجانب البيولوجي . وتصويرياً، فإن التوزيع الأول يقترب من المنحنى العادي الطبيعي، أما التوزيع الخاص بالأفراد ذوي

الخلل العضوي، فإنه يتداخل مع التوزيع الأول لكن بسمات مختلفة . وهذا التوزيع الثاني، يبدأ بنسبة ذكاء تبلغ (صفرًا) وتصل ذروته إلى نسبة ذكاء مقدارها (٣٠) وله ذيل طويل جداً يمتد داخل مجال نسبة الذكاء المرتفعة (أنظر الشكل 6.1). وهذا الذيل الطويل ضروري كي يشمل حالات الأفراد الذين يعانون من خلل أو تلف في الدماغ ولا يظهرون خللاً عقلياً (مثل الفرد المصاب بشلل دماغي عرضي ونسبة ذكاء متوسطة أو فوق المتوسطة) .

<p>جدول (1 - 6)</p> <p>توزيع احتمالي لأطفال مولودين بنسب ذكاء معينة</p> <p>حسب نسب ذكاء محددة للوالدين كما تتبأ بها أو توقعها غوتسمان</p> <p>(Gottesman, 1968)</p>									
نسبة ذكاء الاطفال (النسل)							نسبة ذكاء الوالدين		
١٢٠	١١٠	١٠٠	٩٠	٨٠	٧٠	٦٠	٥٠	الأب	الأم
—	—	—	—	—	—	—	٠,١	٥٠	٥٠
—	—	—	—	—	٠,٢٥	٠,٥٠	٠,٢٥	٦٠	٦٠
—	—	٩	٠,٠٤	٠,٢٤	٠,٤٤	٠,٢٤	٠,٠٤	٧٠	٧٠
—	٠,٠٠٨	٠,٠٦٩	٠,٢٤٣	٠,٣٦١	٠,٢٤٣	٠,٠٦٩	٠,٠٠٧	٨٠	٨٠
٠,٠١١	٠,٠٧٩	٠,٢٣٨	٠,٣٤١	٠,٢٣٨	٠,٠٧٩	٠,٠١١	٠,٠٠٠٥٦	٩٠	٩٠
٠,٠٨٢	٠,٢٣٧	٠,٣٣٥	٠,٢٣٧	٠,٠٨٢	٠,٠١٣	٠,٠٠٠٠٨	٠,٠٠٠٠١	١٠٠	١٠٠

ومن المثير للاهتمام أنه لو دمجنا المنحنيين في الشكل (6.2) فإن التوزيع الناتج يكون متناسباً مع أو قريباً جداً من التوزيع الحقيقي للذكاء . (إرجع Dingman & Tarjan, 1960; Penrose, 1963). إن مثل هذا التطابق والانسجام بين صيغة نظرية ونتائج تجريبية هو هدف كل البحث أو الاستفسار العلمي، ويدعم صحة وصلاحيه هذين الأسلوبين .

جدول 6.2 نسب الذكاء الوراثية لتوائم متشابهة الجينات ومتطابقة الصفات وجدت من عدة دراسات وفي عدة دول .

***Definition, classification, etiology, and prevalence***

Table (2.6). Correlations (r) and heritability ratios (H) from studies of identical (monozygotic, M Z ) and fraternal (dizygotic, D Z) twins

Country	Year	MZ r	DZ r	H
England	1958	.97	.55	.93
U.S.A.	1932	.92	.61	.80
France	1960	.90	.60	.75
U.S.A	1937	.90	.62	.74
Swcden	1953	.90	.70	.67
U.S.A .	1965	.87	.63	.65
U.S.A.	1968	.80	.48	.62
Swcden	1952	.89	.72	.61
England	1954	.76	.88	.57
England	1933	.84	.65	.54
Finland	1966	.69	.42	.51
England	1966	.83	.66	.50

Source : From Zigler, Balla, and Hodapp (1984), With peermission . Originally adaptedfrom Vandcnbcrg (1971) .

## شكل (6.2)

### *Familial retardation and the nature - nurture controversy*

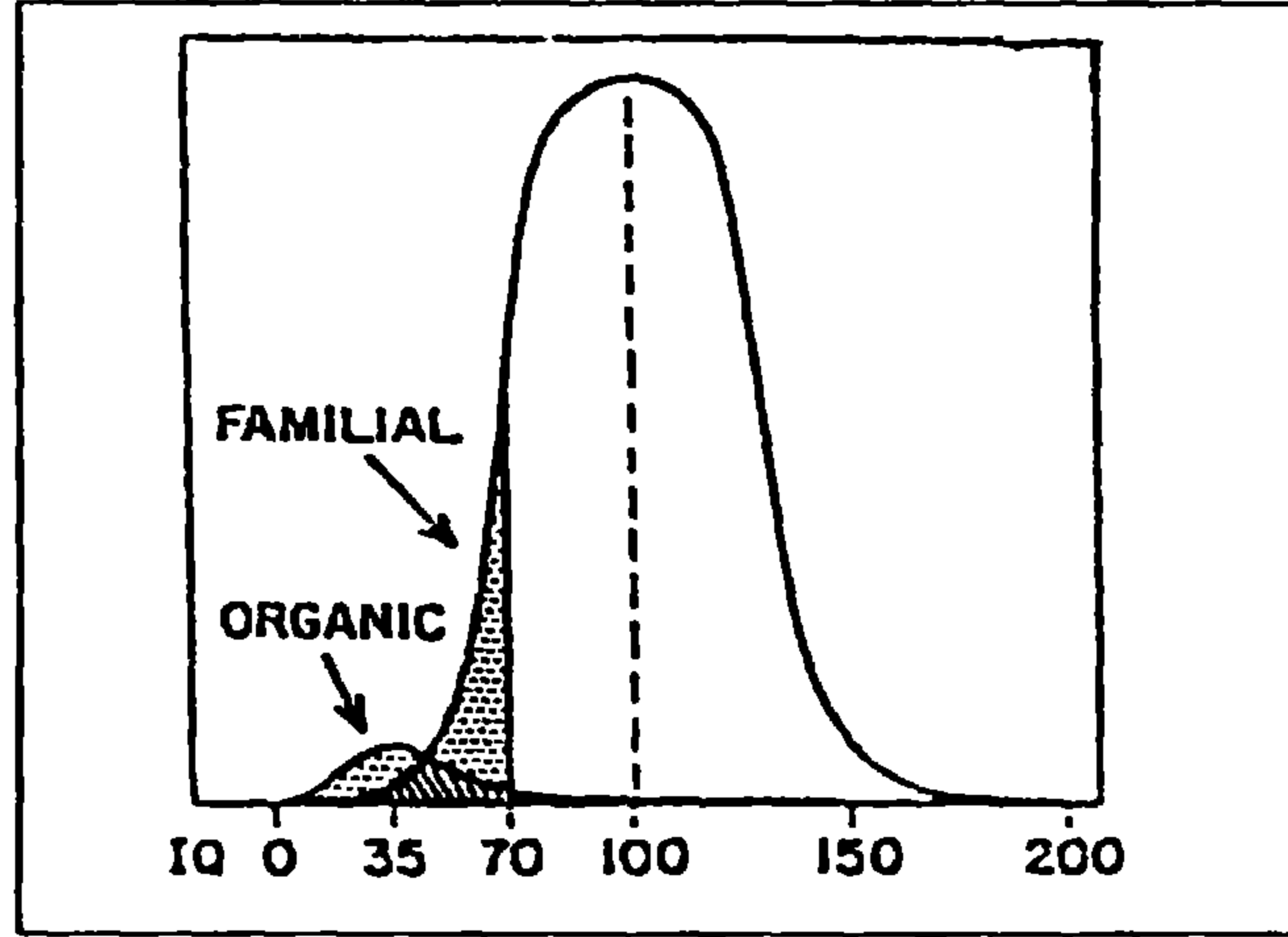


Figure (2.6). The distribution of intelligence of the two groups of retarded people . Notice that the familial group forms the lower tail of the normal distribution, where as the organic group forms its own, overlapping distribution .

شكل (6.2) توزيعات الذكاء لمجموعتي المعاقين (العائلية والعضوية) . لاحظ أن المجموعة العائلية تشكل الطرف (الذي) السفلي للتوزيع الطبيعي، بينما تشكل المجموعة العضوية توزيعها المتداخل

### (Genetic Contribution)

### المساهمات الجينية:

لاحظ أن هذا النقاش يعتمد على فرضية أن للوراثة الجينية بعض الدور في تحديد الفروق الفردية في الذكاء. وسندفع بهذا النقاش خطوة أخرى للأمام ونؤكد أن ذلك الدور جوهري وأساسي . ومع أن بعض النظريين مثل (Kamin, 1974) قد جادلوا أن للجينات دوراً قليلاً في الفروق والاختلافات في الذكاء فإن الكثيرين يعتبرون مثل هذا الموقف ضعيفاً لا يمكن الدفاع عنه . ونستنتج من نتائج دراسات التوائم ودراسات التبني، ودراسات الإثراء البيئي (Defries & Plomin 1980; Carter Saltzman 1982,

(Thiessen 1972, Scarr Vernon, 1979. Willerman, 1979) أن معظم الباحثين يعتبرون قابلية توريث الذكاء تقع بين (٠,٤٥) و (٠,٨٠) وهذا يبين ويوضح أن ما بين (٤٥٪) إلى (٨٠٪) من التباين في درجات الذكاء ناتج عن أو يعود إلى قابلية التغير الجينية، تاركاً النسبة المئوية الباقية للمؤثرات البيئية. وحيث أن الخلاف بين الطبع والتطبع قد طال وتأجج للغاية، فإن للقراء الحق أن يشاهدوا بأنفسهم نوع الدليل الذي قادنا إلى موقفنا الواضح. فعلى سبيل المثال، يوضح الجدول (6.2) نسب الذكاء الوراثة (كما قسمت بدرجات نسب الذكاء)، وهي مأخوذة من عدة دراسات لتوائم متشابهة الجينات ومتطابقة الصفات. كما يدعم (Willerman. 1979) الفكرة أو الرأي القائل بأن هنالك جزءاً جينياً هاماً يلعب دوراً رئيسياً في الفروق أو الاختلافات في الذكاء .

### التنبؤات متعددة الجينات : (Polygenic Predictions)

يجب ملاحظة أن نموذج (Gottesman) ذي الخمسة جينات ليس إلا مثلاً واحداً على الوراثة متعددة الجينات للذكاء . كما أن أي نموذج بأربعة جينات أو ستة أو أكثر سيعطي نفس النتائج. والنقطة الهامة هو أنه إذا أضيف عدد من الجينات لبعضها البعض فإنه ينتج عنها قيمة محددة من الإمكانية العقلية. ومع أن اختيار نموذج مؤلف من خمسة جينات مبتدئاً بنسبة ذكاء (٥٠) لكي تؤثر على الفروق العادية في الذكاء يكون اعتباطياً، إلا أن مثل هذا الاقتراح يتلاءم مع النتائج التجريبية التي عادة تقول بأن الأفراد ذوي نسب الذكاء الأقل من (٥٠) يظهرون في العادة دلائل على وجود مشكلات عضوية (Slater & Cowie, 1971; Vernon, 1979) . وهكذا فإن مثل هذا التوزيع، يمكن أن يكون قريباً من التوزيع المتوقع عند الجماعات التي تسمح بالتزاوج بين أفراد من عائلات ذات ثقافات وخلفيات ونسب ذكاء مختلفة .

وباستخدام نموذج (Gottesman) من أجل التبسيط والتسهيل، سيتم فحص مستويات الذكاء المتوقعة لنسل والدين بنسب ذكاء متنوعة ومتعددة . وكما نشاهد في الجدول (6.2) فإن الوالدين الذين هم أنفسهم معاقون (بنسب ذكاء أقل من ٧٠)

ستكون نسب ذكاء أطفالهم في الغالب أعلى من نسب ذكاء والديهم. وبالمقارنة فإن الوالدين غير المعاقين (نسب ذكاء أعلى من ٧٠) ستكون نسب ذكاء أطفالهم أحياناً أقل من نسب ذكاء والديهم. ويحدث هذا ببساطة لأن قوانين الصدفة تنص على أن والدين اثنين معاقين سيورثان أو يمرران لأبنائهما جينات كافية للذكاء المتوسط بعض الأحيان، وإن أي والدين غير معاقين عقلياً سيورثان أو يمرران لأبنائهما أحياناً عدداً قليلاً من الجينات الموجبة (+) فينجبان طفلاً معاقاً عقلياً. وفي نموذج (Gottesman)، فإن والدين اثنين بنسب ذكاء تبلغ (٧٠) (أي أن كل والد لديه أيلان للذكاء الأعلى) لديهما فرصة إنجاب طفل بنسبة ذكاء تبلغ ٩٠ (بحصوله على كل الأليلات الأربعة للذكاء العلوي). وبالمثل فإن والدين بنسب ذكاء تبلغ ١٠٠ (٥ أليلات لكل منهما) سوف ينجبان في حالات نادرة طفلاً بنسبة ذكاء تبلغ (٥٠) دون الحصول على أي من هذه الأليلات. ولكن بسبب وجود عدد من الوالدين بنسب ذكاء تبلغ (١٠٠) أكثر بكثير من أولئك الذين تبلغ نسب ذكائهم (٧٠)، فإن هذه الحالات ستؤدي لوجود نسبة مئوية منخفضة من المعاقين عقلياً.

ومرة أخرى، فإن ما يهم هو مدى ملاءمة النموذج أو مطابقته مع النتائج التجريبية. وبالعودة إلى الدراسة الكلاسيكية القديمة التي قام بها (Reed & Reed) (1965) التي تابعا فيها التوارىخ العائلية لـ (٢٨٩) شخصاً معاقاً عقلياً في مدرسة فاريولت الحكومية بولاية منيسوتا، واعتماداً على التوارىخ العائلية التي جمعت من قبل عن والدي المقيمين في تلك المدرسة من (١٩١١ - ١٩١٨)، تابع (Reed & Reed) نسل المعاقين عقلياً ونسل الأسوياء. واشتملت الدراسة على ما يقارب من ٨٠,٠٠٠ شخص. وباستخدام الحذر الشديد والدقة والشمولية في تجميع المعلومات من قبل مجموعتين من الباحثين خلال (٣٠) سنة، تم تزويد الباحثين بمصدر ثمين وهام من المعلومات.



جدول (3 - 6) مدى نسب ذكاء الأطفال الذين تبلغ نسبة ذكاء أحد والديهم أو كلاهما أقل من (٧٠)

Table (3.6). I Q ranges of children whose one or both parents have I Qs below 70

	I Q range						Total number of children	Average I Q of children	Percentage retarded (I Q below 70)
	0 - 49	50-69	70-89	90-110	111-130	131+			
Both parents' I Q 69 or below, X= I Q 60 (12)	5	23	12	6	0	0	46	67	61
Father I Q 69 or below X = I Q 62, mother I Q 70 or above, X= average I Q 92 (26)	3	3	20	43	12	1	82	94	7
Mother I Q 69 or below X= I Q 63, father I Q 70 or above, X= average I Q 98 (15)	0	9	18	20	2	0	49	86	18
Total (53)	8	35	50	69	14	1	177	82	24

جدول (4 - 6) مدى نسب ذكاء الأطفال الذين تبلغ نسبة ذكاء أحد والديهم أو كلاهما (١٣١) أو أكثر

Table (4.6). I Q ranges of children whose one or both parents have I Qs of 131 or above

	I Q range						Total number of children	Average I Q of children	Percentage retarded (I Q below 131)
	0 - 49	50-69	70-89	90-110	111-130	131+			
Both parents I Q 131 or above, X= I Q 154 (1)	0	0	0	0	0	3	3	138	100
Father I Q 131 or above, X= I Q 136, mother under I Q 131, X = I Q 106 (16)	0	0	0	15	18	8	41	116	20
Mother I Q 131 or above, X = I Q 137, father under I Q 131, X= I Q 99 (118)	0	0	4	6	22	4	36	115	11
Total (35)	0	0	4	21	40	15	80	123	19

وقد تم عرض الجدولين (6.3) و (6.4) من دراسة (Reed & Reed) من أجل مقارنة نتائج تجاربهما بالتوقعات المستنبطة أو المشتقة من نموذج متعدد الجينات. فالجدول (6.3) يوضح درجات الذكاء للأطفال من أب أو أبوين معاقين عقلياً، أما جدول (6.4) فإنه يوضح درجات الذكاء للأطفال المولودين لأباء موهوبين. وفي كلتا الحالتين يحدث تردي أو انحدار في المعدل (Eysenck, 1971 ; Li, 1971) فالآباء الموهوبون ينجبون أطفالاً أقل ذكاءً منهم، أما الآباء المعاقون عقلياً فينجبون أذكى منهم . وبالفعل، فإن معظم النسل الناتج عن والد/والدة معاقة عقلياً ووالد/والدة غير معاقة عقلياً ليسوا معاقين عقلياً، وبعضهم لديه ذكاء متوسط والقليلون منهم يملكون ذكاءً حتى أعلى من المتوسط. ونسب الذكاء المتوسط وفوق المتوسط تحدث بالرغم من المستويات الاجتماعية والاقتصادية المنخفضة (خصوصاً إذا كانت نسبة ذكاء الأب أقل من ٧٠).

وظاهرة الانحدار أو التراجع عن متوسط الذكاء تبدو واضحة غالباً لدى ذوي القدرات العقلية العالية . وفي معظم الحالات، فإن النقطة الوسطية لنسبة ذكاء الوالدين هي مؤشر أو منبئ جيد لنسبة ذكاء الطفل (جدول 6.1). وحول أية نقطة وسيطة للقيمة الأبوية فإننا نجد توزيعاً عادياً وطبيعياً بدرجات النسل أو الذرية. وهكذا، فإن القاعدة الأساسية تتمثل في أنه كلما كانت النقطة الوسطية لنسب ذكاء الوالدين أكثر انخفاضاً، كلما كان انتشار نسل المعاق عقلياً أكثر وأعلى. وعلى كل حال، فلا بد من ملاحظة تحذيرية، فنسب الانتشار الصغيرة في جماعة كبيرة من الأفراد (مثل الوالدين الذين تبلغ النقطة الوسطية لديهم في نسبة الذكاء ١٠٠) لابد وأن ينتج عنها عدد مطلق من الأطفال المعاقين عقلياً الذين يساؤون أو يفوقون عدد الأطفال المعاقين عقلياً في جماعة بحجم أصغر ونسبة ذكاء أكبر (أي عندما يكون كلا الوالدين معاقاً عقلياً).

وهذا التمعن والتحليل يصل بنا إلى استنتاج وجوب أن يكون هناك أناس معاقون

عقلياً في مجتمعنا مولودون من والدين غير معاقين عقلياً. إلا أن السؤال يبقى : كم حجم هذه المجموعة ؟ فالبيانات والمعلومات التي جمعها (Reed & Reed, 1965) قادتنيما أو جعلتهما يستنتجان أن ما يقارب من (٦٤٪) من الأفراد المعاقين عقلياً مولودون من آباء بمعدل ذكاء متوسط، أو على الأقل غير معاقين عقلياً (أي نسبة الذكاء أعلى من ٧٠). وعلى كل حال، فهذا التقدير يشتمل على الأفراد الذين تتعلق إعاقتهم بخلل عضوي معروف (ومثل هذا الخلل عادة يحدث بغض النظر عن نسب ذكاء الوالدين)، ولا نعرف كم من الـ (٦٤٪) مرتبط بالإعاقة العقلية العضوية. وحيث أن نصف المعاقين عقلياً يعانون من خلل واضح، فهناك تقدير متحفظ جداً وهو أن نصف الـ (٦٤٪) من ذوي الإصابات العضوية . وربما يعني هذا أن ما يقارب من (٣٢٪) من المعاقين عقلياً ينتمون لوالدين لديهم ذكاء متوسط ولديهم إعاقة مرتبطة بوراثة جينات متعددة .

ويمكن استنتاج نفس التقدير من دراسة لجميع سكان أحد أقاليم السويد (Hagberg, Hagberg, Leeworth, & Lindberg, 1981) فمن بين الأطفال الخمسين الذين شخصوا على أنهم معاقون إعاقة بسيطة دون سبب معروف، فإنه أمكن تصنيف نصفهم (٢٣٪) تقريباً على أنهم من ذوي الإعاقة العائلية، أي أن واحداً على الأقل من والديهم معاق) أما الباقون فقد كانوا ينتمون إلى آباء يتمتعون بدرجات ذكاء متوسطة. وحيث أن الرأي المقبول هو أن (٧٥٪) من كل المعاقين عقلياً ليس لديهم سبب عضوي معروف للإعاقة، فإن التقدير المعقول هو أن نصف هؤلاء (حوالي ٣٧٪ من كل المعاقين) هم أبناء لآباء غير معاقين عقلياً .

ويجب ملاحظة أن النموذج متعدد الجينات هو نموذج مقبول ولا خلاف فيه في المجالات الجينية والمجالات السلوكية (Cavalli - Sforza & Bodmer 1971; Willerman, 1979) والسؤال المخرج بل الذي يشير إلى نوع من الإتهام، هو لماذا لا يملك هذا النموذج سوى القليل من التأثير في مجال الإعاقة العقلية ؟ فأحد أساليب تقييم حجم هذا التأثير هو بحث الدراسات التي تشتمل على مجموعات من الأفراد المعاقين إعاقة غير عضوية المولودين لآباء وأمهات بذكاء متوسط. وبمراجعة منتظمة

للدراست المنشورة حول الإعاقة العقلية لفترة خمس سنوات في مجلة (Amaricam 1977 - 1982 Psychological Assssociation Abstract)، فقد فشلنا في العثور على دراسة واحدة أفردت مثل تلك المجموعات للتحري والبحث. بل أن دراسات كثيرة قد ركزت على الإعاقة العائلية، أي على الأفراد المعاقين من آباء وأمهات معاقين. ولكن في الحقيقة يمكن أن يكون هناك عدد من المعاقين عائلياً أقل من الأشخاص المعاقين بدون أسباب عضوية ويتمون لوالدين غير معاقين. وبغض النظر عن التقدير الدقيق للانتشار الذي نتفق معه أو نقدره، يمكن الاستنتاج أن الباحثين عموماً قد أغفلوا مجموعة كبيرة من الأفراد المعاقين عقلياً.

والسؤال الذي يجب مواجهته هو لماذا اختار الباحثون أن يهملوا كل هؤلاء المعاقين عقلياً، مع أن لديهم كل هذه النوعية وهذا الكم من العمل الذي ميز الإعاقة العقلية خلال العقدين الماضيين؟ فهناك احتمال كبير هو أن مجرد وجود هذه المجموعة الفرعية يمثل دحض وتفنييد أيديولوجية مجال الإعاقة العقلية برمتها. وباستثناءات قليلة، يبدو أن الباحثين في المجال ملتزمون بالنموذج البيئي في توضيح وتفسير أسباب الإعاقة العقلية التي لا تظهر عليها أية أسباب عضوية. وهذا الأسلوب يتعارض مع النموذج متعدد الجينات والذي يؤكد أن الطفل يمكن أن يكون معاقاً عقلياً حتى ولو تربى في بيئة متوسطة ومن والدين بذكاء متوسط. وسندرس الآن عن كثب تاريخ وأثر التحيز البيئي، وسوف نحاول أن نسوي ذلك الخلاف مع النظرية الجينية المتعددة.

## التحيز البيئي : (The Environmental Bias)

في مجال الإعاقة العقلية، ونتيجة لتطور روح العصر، فقد أصبح التصنيف يعتمد اعتماداً كبيراً على التفسيرات البيئية للسمات والسلوك البشري، وهذا التحيز يمكن أن يعزى إلى التفكير ضمن الإطار العام لعلم النفس. والحدث الرئيسي الذي ساعد في غرس هذا الرأي هو نشر كتاب (Joseph Mc Vicker Hunt, 1961) المؤثر والمسمى «الذكاء والخبرة» وفي معرض نقده لثبات الذكاء وعلاقته بالجينات، فقد جادل (Hunt)

بقوة على أن الفروق أو الاختلافات في مستوى الذكاء تعود في الأساس إلى الفروق في الخبرة. وبموجب هذه القاعدة النظرية، فإن السلامة البيولوجية للفرد لم تحظ سوى بالقليل من الاهتمام. وقد قدم (Hunt) الطفل على أنه مخلوق مطاط أو طيع للغاية يمكن تنمية وتعزيز قدراته العقلية الوظيفية من خلال تدخلات أو تعاملات بيئية صغيرة نسبياً. وحتى السبعينات كان يدعو إلى أن التدخل أو التعامل الوجيه أو قصير الأمد خلال فترة الطفولة المبكرة يمكن أن يؤدي إلى تغيرات وتحسين في نسبة الذكاء (Hunt, 1971) وفي انتقاد قوي ولاذع لآراء (Hunt) والآراء المشابهة، فقد سمي (Scarr & Weinberg, 1978) هذا النوع من التفكير البيئي بالساذج كما سمي (Zigler, 1970 b) مثل هذه الآراء في دراسة حول هذا الموضوع بالغموض البيئي.

فالبيئة التبسيطية مثلت فرعاً أو جانباً واحداً فقط من جوانب الفكر في المجال العام لعلم النفس، وخصوصاً في تعريف جانب التطبع في الخلاف بين الطبع والتطبع (الفطرة والتنشئة). وعلاوة على ذلك، فإن مجال الإعاقة العقلية تبنى بحماس الخلافات البيئية دون أي جدال أو نقاش متزن حول هذا الموضوع الذي يمكن أن يتم سماعه في مجتمع متعقل بصورة عامة. هذا الأسلوب غير البارع في النقد أو غير الناقد للبيئة ولقد تخلل تاريخ الإعاقة العقلية لمدة (١٥ سنة). وهكذا، فعند حوالي منتصف السبعينيات استنتج الباحثون ذوو الشهرة العالمية أن «معظم المتخصصين في المجال الآن ينسبون الدور السببي الأكبر للعوامل التجريبية المبكرة، معطين بذلك قيمة أقل للأضرار الجسدية غير الوراثية ومعطين أقل الأثر للوراثة البوليغينية (متعددة الجينات) (Valente & Tarjan, 1974, P. 16) وحتى بوضوح أكثر، فقد ادعى (Tarjan) قائلاً لو أجبرت الآن أن أسمى - بكلمة واحدة - أهم أسباب الإعاقة الاجتماعية الثقافية كما أريد أن أسميها فإنني أستخدم مصطلح «الفقر» (1970, 755)

أما المردود الفكري القياسي الذي حصل عليه هؤلاء الباحثون فقد كان من خلال دراسة (Iowa) في الأربعينات (Skodak & Skeels, 1949). وباختصار، فقد درس (Skeels) ٢٥ طفلاً من الذين ألحقوا بملاجئ للأيتام أثناء طفولتهم المبكرة، حيث حصلوا على القليل من الرعاية والاهتمام والتحفيز. وفي الشهر الثامن عشر تم تحويل ١٣ طفلاً منهم ممن كان نموهم العقلي دون المتوسط إلى دار رعاية النساء المعاقات

عقلياً. وهنا تم تبني كل واحد منهم من قبل امرأة معاقة عقلياً وأعطى الاهتمام والعاطفة والتحفيز المناسب. وبعد سنتين أظهر هؤلاء الأطفال زيادة في نسب ذكائهم بلغت (٢٨) نقطة. أما نسب ذكاء الأطفال الذين ظلوا في دار رعاية الأيتام فقد هبطت بمعدل (٢٦) نقطة في نفس الفترة - أي أن الفرق بلغ (٥٤) نقطة (٢٨ + ٢٦ = ٥٤).

وكان للمجموعتين أيضاً نموذجان مختلفان تماماً في التكيف كبالغين (Skeels, 1966). فالذين أخرجوا من دار رعاية الأيتام أظهروا أداءً عقلياً عادياً وتكيفاً اجتماعياً، مهنيًا جيدين. أما فترة البلوغ بالنسبة للأطفال الذين ظلوا في دار رعاية الأيتام فكانت ذات مستوى متدنٍ أو حدٍ (بيني) فيما يتعلق بالوظائف العقلية، وذات سجلات اجتماعية وتوظيفية متدنية وضعيفة.

وقد فسرت هذه الدراسات بأنها تعني أنه بالإمكان تجنب الإعاقة العقلية الناتجة عن الحرمان الاجتماعي. وفي الستينات، احتضن الباحثون هذه الفكرة الواعدة، دون أن يلاحظوا أنه منذ بداية دراسات (Iowa) تلك، فقد كان المجال مليئاً بالخلافات (Zigler, 1970) هذا وقد كرم (Harold Skeels)، وهو باحث رئيسي في دراسات (Iowa)، بأن مُنح جائزة البحث التقديرية التي تمنحها مؤسسة كينيدي للإعاقة العقلية.

### مثال على التحيز البيئي: (An Example of the Environmental Bias)

لقد كان مؤتمر (Peabody - NIMH) المنعقد حول النواحي الثقافية والاجتماعية للإعاقة العقلية في عام ١٩٦٨، حدثاً هاماً ساعد على انتشار التحيز البيئي في مجال الإعاقة العقلية (Hoywood, 1970a). ولقد ترأس هذا المؤتمر (H. Carl Haywood)، وهو أحد تلاميذ (Hunt). وفي الجلسة الافتتاحية استعرض (Ina Uzgis) وهو طالب آخر من طلابه ما نوقش في المؤتمرات البيئية حول النمو الإدراكي (Uzgis, 1970a). وهذه البحوث وبقية أعمال المؤتمر وجلساته قد قدمت الانطباع الواضح باعتبار البيئة المحرومة العامل الأساسي في تكوين وإحداث الإعاقة العقلية التي ليس لها سبب عضوي معروف. ولم يتفق (Zigler, 1970 c) مع هذه النتيجة وذكر المستمعين بالأهمية المعروفة للعوامل الجينية في تحديد الذكاء البشري. أما المناقش الثاني فقد كان

(Boyd Mc Candedss, 1970) وهو أحد الباحثين المشتركين في دراسات Iowa وهو مدافع متحمس لأهمية البيئة في تحديد الذكاء . وحيث أن موضوع المؤتمر كان مكرساً لمعالجة النواحي الاجتماعية والثقافية للإعاقة العقلية، فقد كان من المقبول أو المناسب أن تولى التأثيرات البيئية المزيد من الاهتمام والانتباه وأن تولى المؤثرات الجينية اهتماماً قليلاً لكن ما تمخض عنه أو ما قدمه هذا المؤتمر لمجال التربية الخاصة هو أنه قد ساعد في نشر الرأي القائل بأن البيئة كانت تقريباً المسؤول الوحيد عن الإعاقة التي ليس لها أسباب عضوية معروفة .

وتتمثل النتيجة الواضحة والطبيعية للرأي القائل بأن البيئات الفقيرة تؤدي أو ينتج عنها ذكاء منخفض في أن التدخل البيئي يمكن أن يحسن هذه الحالة، مما يقود إلى زيادة نسبة الذكاء، وبالتالي «شفاء» الإعاقة العقلية. ويوضح تاريخ تأسيس دور رعاية الأشخاص المعاقين عقلياً في القرن التاسع عشر، والمصير النهائي لهذه المؤسسات في القرن العشرين (Rosen, Clark, & Kivitz, 1976, White & Wolfensberger, 1969) (Zigler & Harter, 1969) تلك النتائج السلبية لمثل هذه الآراء المشبعة بالتفاؤل (إرجع إلى الفصل العاشر) . ولكن اهتمام مؤتمر الـ (Peabody) بالمؤثرات الثقافية الاجتماعية على الإعاقة العقلية، قد سارع في ظهور النقاش والجدل وأوراق البحث حول كيف يمكن للتدخلات البيئية أن تبطل أو تلغي أثر البيئات التي تتصف بالحرمان الاجتماعي والدراسة المتعمنة لأحداث مؤتمر (Peabody) توضح أو تشير إلى أن هذا الاجتماع لم يكن قد نتج عنه بالضرورة تحامل أو تحيز بيئي، فعلى سبيل المثال، قدم (Haywood) في عبارته التخليصية استنتاجاً مترناً نسبياً :

«إن الدليل على أن الفروق الفردية في الذكاء تتعلق بشكل كبير بالمحددات أو المسببات الجينية واضح ومقنع وإن أكثر العبارات قبولاً من هذه الناحية هو أنه عندما يتم التعامل مع البيانات أو المعلومات المتوفرة عن المجموعات، فإنه كلما زادت درجة العلاقة العائلية فإنها عادة ما تكون مصحوبة بتشابه عقلي بين أفراد تلك الجماعات» .

إن قبول هذه العبارة العامة لا ينكر بأي شكل من الأشكال قوة وأثر العوامل

التجريبية على مستويات القدرة العقلية التي يحصل عليها الأفراد. ولقد أصبح واضحاً تماماً أن اتحاد أو اشتراك بعض الظروف البيئية غير المرغوبة، يساعد فعلاً في إضعاف الوظائف المرتبطة بدرجات اختبارات الذكاء وإضعاف الأداء في المواقف الأكاديمية والاجتماعية أيضاً. ومع ذلك أن الدليل على ذلك ليس كافياً وأحياناً أقل إقناعاً، إلا أن هناك أيضاً اقتراحات وآراء قوية جداً لعامة الناس تفيد بأن اشتراك أو احاد الخبرات الإيجابية، التي يتم برمجتها بشكل مناسب من حيث الوقت، والتسلسل، والكمية، والنوعية، يمكن أن يؤدي إلى رفع مستويات الآراء عند الأفراد الذين سينخفض أدائهم كثيراً بالتأكيد لو لم تكن لديهم مثل تلك الخبرات. فالذكاء يتطور لدى الفرد تبعاً للخبرة المتكونة لديه والتي تتفاعل مع الموهبة الطبيعية الجينية الموروثة : (1970 b , pp. 763 - 764).

وفي وجه هذا الموقف التفاعلي على المعارف عليه أو القياسي ما هو الدليل على أن مؤتمر Peabody، والمؤتمرات الأخرى الشبيهة به، قد ساعدت على تحيز مجال الإعاقة العقلية للبيئة ؟ إن أكبر دليل يدعم هذا الموقف يمكن أن نجده في التسمية المستخدمة في المجال. ففي عام ١٩٦١ كان المصطلح المستعمل للإعاقة العقلية التي لا يعرف لها سبب عضوي يقع بين فئتين : «إعاقة عقلية عائلية - ثقافية» وإعاقة عقلية سيكوجينية (أي نفسية المنشأ) تتعلق بالحرمان البيئي (Heber, 1961). فالتسمية العائلية - الثقافية تدل ضمناً على أن سبب الإعاقة يمكن أن يكون ناتجاً عن تفاعل غير معروف بين العوامل البيئية (الثقافية) والعوامل الجينية (العائلية). وبحلول عام ١٩٧٣، كانت هذه التسمية قد اختفت، وحل محلها التصنيف الثامن، أي الإعاقة الناجمة عن «التأثيرات أو المؤثرات البيئية» بفرعها : «الحرمان النفسي الاجتماعي» (Psychosocial disadvantage)، والحرمان «Sensory deprivation» (راجع Grossman, 1977 p. 185) لمقارنة المصطلحات المستخدمة عام ١٩٦١ والمستخدم عام ١٩٧٣). وهذا التغير من التسميات التفاعلية إلى البيئة لا يساهم في شيء سوى في تكوين أو تقديم نظرية من خلال التسمية فقط، وتسمية ١٩٧٣ (أيضاً في كتاب Grossman, 1983) تعطي الانطباع الواضح بأن الإعاقة العقلية دون سبب عضوي معروف هي الناتج الوحيد



وثمة دليل آخر على انتشار التحيز البيئي يمكن ملاحظته في البيان الذي أصدرته اللجنة الرئاسية الرسمية (President's Committee on Mental Retardation 1969) حول الإعاقة العقلية، وتلك هي المجموعة التي قدمت لنا مفهوم «الطفل المعاق لست ساعات» والفكرة هنا كانت هي أن الطفل يمكن أن يكون «معاقاً» خلال وجوده في المدرسة، لكنه يكون «طبيعياً وعادياً» عند مغادرة المدرسة، سواء كان ذلك في نهاية اليوم الدراسي أو عند التخرج من المدرسة. وهكذا، فإن الإعاقة العقلية البسيطة لم يكن اعتبارها سوى سمة أو ميزة موقفية. ومثل هذا الرأي يتعارض تعارضاً مباشراً مع رأي الوراثة السلوكيين، الذين يعتبرون الذكاء والإعاقة العقلية سمة كمية تميز الفرد عن طريق المواقف التي يتخذها، وكما لو لم يظهر هذا الرأي على حيز الوجود، فقد اشتملت مراجعة لاحقة للإعاقة العقلية ذات الأبعاد النفسية والاجتماعية (Ramey & Finlelstin, 1981 ص ٧٥) على تأكيد من (Kushlick و Blunden, 1974) اللذين يصران على أن انخفاض مستوى الذكاء البسيط هو عجز عارض ومؤقت يتعلق بل ويرتبط بالصعوبات التعليمية والتربوية في المدرسة ويبدو أن هذه المراجعة تقدم لنا حلاً سهلاً لمشكلة الإعاقة العقلية البسيطة :

«أي أنهم يقولون اغلقوا جميع المدارس وستختفي الحالة» ؟؟؟ .

أما مراجعة (Ramey & Finkelstein) بعنوان «الالتحام أو الالتئام الاجتماعي البيولوجي» (A Biological & Social Coalescence) فهي مثال واضح آخر لقوة الموقف البيئي في مجال الإعاقة العقلية. ويبحث المرء عبثاً في هذه الورقة عن أي ذكر لالتحام الجانب البيولوجي. ومع أنه تم تبني نموذج التفاعل البيئي - الجيني، إلا أن مناقشة المركب أو الجانب الجيني محدودة بتنويه سريع من (Galton)، واقتباس مقتضب من

(Burt, 1934). أما عمل العديد من الوراثة السلوكيين المعاصرين فهو مهمل بالكامل، وليس هناك حتى أي إشارة للنموذج البوليجيني الذي يعتبر بمثابة حجر الزاوية لجميع مناقشات الذكاء الجينية السلوكية .

### (A Genuine Coalescence)

### إندماج حقيقي

يجب أن يتم التأكد بقوة ووضوح على حقيقة أن قبول النموذج البوليجيني، الذي يعترف بدور الجينات في سلوك الإنسان، لا يحول دون الاعتراف بأهمية البيئة، ولا يقود إلى مناصرة أو تأييد الوضع الراهن. ومثال مثير واحد سيكفي لإثبات هذه القضية. فالفيلكتونوريا هي خلل يسبب الإعاقة العقلية ومن المعروف أنه ناتج عن جين واحد، وبعد اكتشاف العلاقة بين الجين المصاب بالخلل وعملية الأيض للحامض الأميني (فينيلالانين)، أصبح من الممكن اكتشاف هذه الحالة لدى الأطفال الرضع وعلاجهم بغذاء خال من الفينيلانين. وهكذا فقد وجد أن التدخل البيئي يخفف من آثار الخلل الناتج عن سبب جيني واضح على الذكاء .

وكالعديد من الباحثين، فإننا أيضاً نعتبر أنفسنا تفاعليين، مقدرين تماماً أن للبيئة تأثيراً كبيراً على الأداء العقلي الوظيفي للفرد. وعلاوة على ذلك، فلكي نؤكد أن السلوك الإنساني قابل للتعديل فإننا نضيف حقيقة بديهية . فالموضوع الذي يجب أن نناقشه هو الموضوع المحير والمتمثل حول مقدار قابلية الذكاء الحقيقية للتعديل . واستناداً إلى نتائج عدة دراسات مزدوجة، ودراسات تبني ودراسات إثراء بيئي ودراسات حرمان (Scarr & Carter - Saltzman, 1982; Vernon, 1979, ( Defries & Plomin, 1979) Willerman, 1980 فإن الباحثين يعتبرون قابلية توريث الذكاء تقع بين (٠,٤٥) و (٠,٨٠) .

وانسجماً مع العديد من الباحثين، فإننا نستخدم مفهوم مجالات رد الفعل عند التعامل مع البيئة . ومفهوم مجال رد الفعل يعود إلى الأنماط الظاهرية المختلفة كميّاً، التي

يمكن أن تتطور أو تنمو من نفس النمط الجيني تحت ظروف بيئية متنوعة (Scarr - 15) - 14 p. 1974 Salapatek وفي الحقيقة فإن الأنماط الجينية المختلفة يمكن أن يكون لها مجالات مختلفة ترتفع أو تنخفض قابليتها للتأثير بالبيئات الإيجابية والسلبية .

والأثر النهائي لمفهوم مدى رد الفعل على نسبة الذكاء موضح في شكل (6.3) . فإذا كان الذكاء مرتبطاً بالوراثة بدرجة منخفضة، فإن ذلك يعني أن نسبة الذكاء يمكن أن تتأثر كثيراً بالبيئة. فالذين يعتقدون بوراثة عالية يجادلون أن مدى تعبير النمط الظاهري لنسبة الذكاء صغير نسبياً .

Genotype D

شكل (3 - 6)

### Definition, classification , etiology, and prevalence

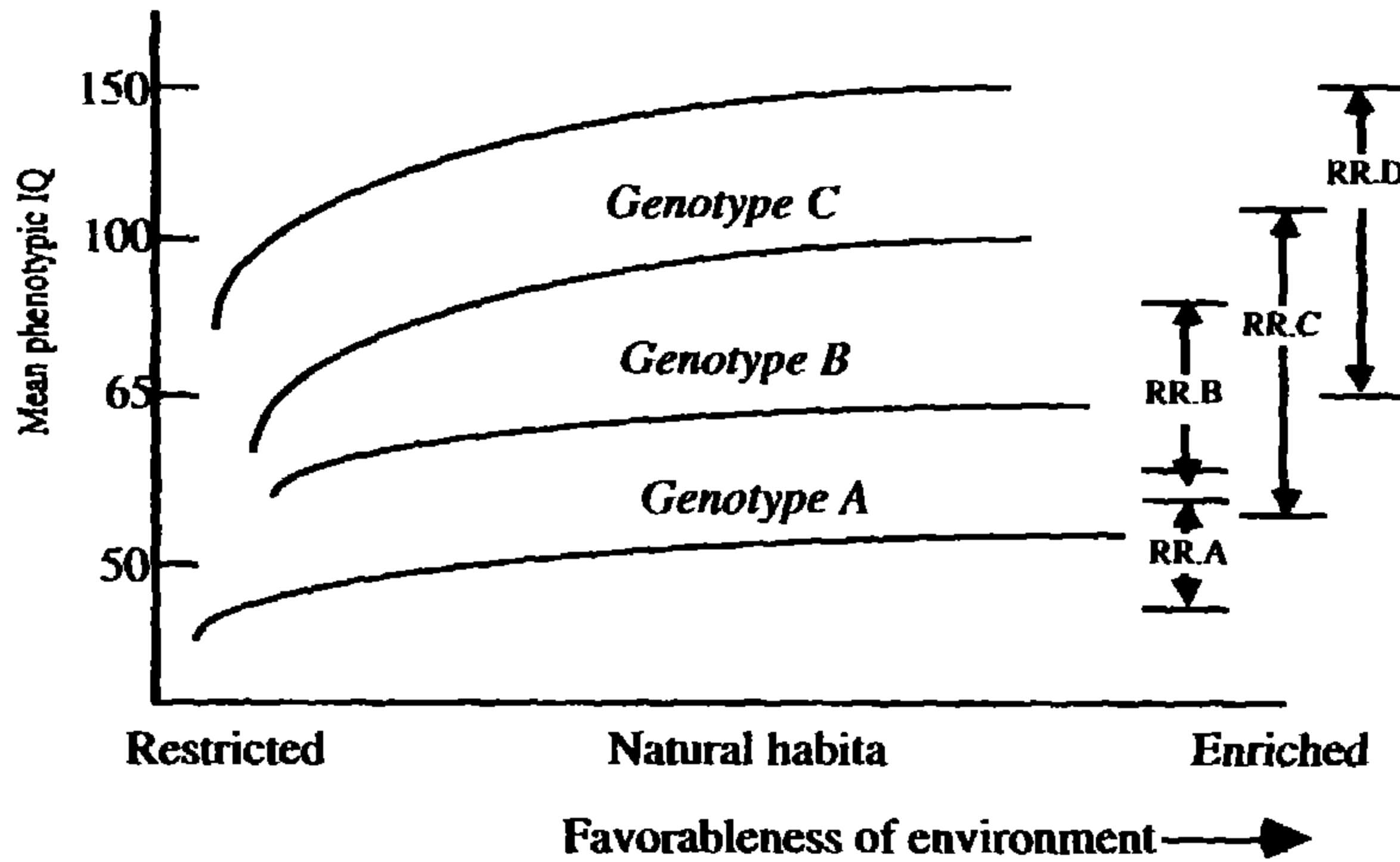


Figure (3.6). the reaction range (RR) of intelligence . Different genotypes will have different reaction ranges . Most theorists (Zigler, Gottesman, etc) argue that the reaction range for intelligence is approximately = 12 I Q points , as shown for Genotypes A and B Others (Hunt) argue that the reaction range is much larger , as shown in Genotypes C and D .

مجال (مدى) ردة فعل الذكاء . إن للأنماط الوراثية المختلفة مجالات ردود فعل مختلفة، ويجادل معظم النظريين مثل (Zigler) و (Gottesman) ،... الخ أن مدى ردة فعل الذكاء يبلغ تقريباً + - ١٢ نقطة من نسب الذكاء كما يظهر في الشكل في النمطين الوراثيين (A) و (B) ويجادل آخرون مثل (Hunt) أن مدى ردة الفعل أكبر بكثير من ذلك - كما يظهر في النمطين (C) و (D) .

ويوضح الشكل (6.3) فكرة أن الأنماط الجينية المختلفة ربما يكون لها مدى مختلف يعمل على زيادة أو انخفاض قابلية الفرد للتأثير بالبيئات الإيجابية والسلبية . ولقد جادل العديد من النظريين الرئيسيين أن بالنسبة لسمة أو ميزة مثل نسبة الذكاء، فإن مجال رد الفعل المفترض فيها وفق ظروف بيئية طبيعية، يكون حوالي (+ / - ١٢) نقطة للأنماط الجينية المتوسطة (Cronbach, 1975; GoHesman, 1968; Zigler, 1970b) ومع أن هذا المدى أو المجال لن يجعل الذكاء المتوسط ممكناً عند الأطفال المعاقين عقلياً بدرجة شديدة، إلا أنه يبين أهمية الجهود البيئية .

وهذا النقاش يقودنا مباشرة إلى سؤال حول ما الذي يشكل ظرفاً بيئية طبيعية أو بيئية متوسطة . فلقد طرق (Jensen, 1969) هذا الموضوع بأن عرض فكرة مستوى التأثير (Threshold effect) وجادل بأن البيئة تصبح عند نقطة ما مضعفة وموهنة لدرجة أنها يمكن أن تخفض تعبير السلوك الظاهري للذكاء. وفوق هذا المستوى على كل حال، فإن الفروق البيئية من المحتمل أن تحدث تغييراً قليلاً . واللاخطية (non linearity) المحتملة هذه للآثار البيئية موضحة في الشكل (6.4).

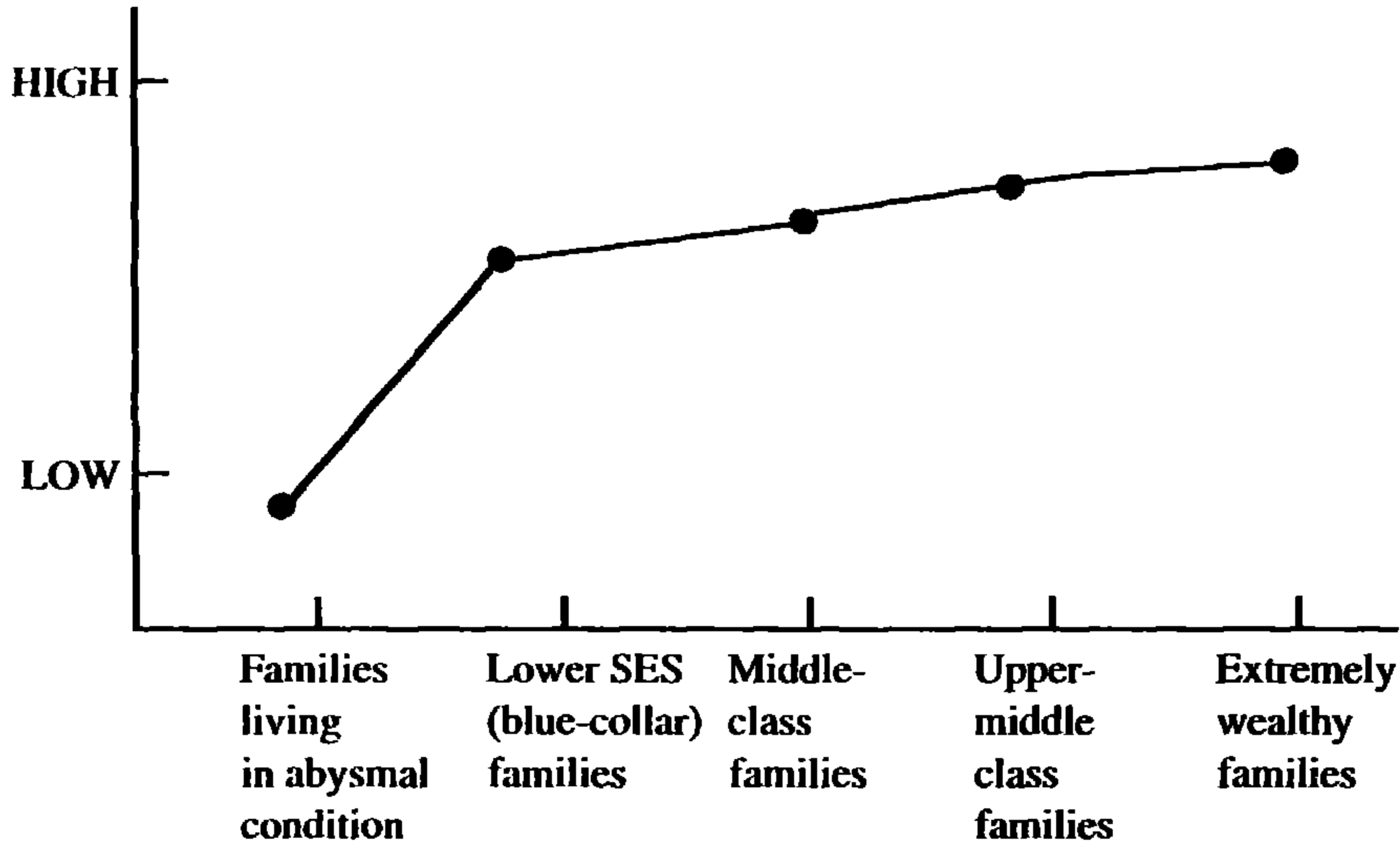
ولقد أجرى أحد البحوث التجريبية في هذا المجال من قبل (Weinberg & Scarr 1978 p.688) اللذين استنتجا أن نسب ذكاء الأطفال الذين تم تبنيهم عندما كانوا رضعاً من قبل بيوت بمستويات اجتماعية واقتصادية منخفضة يتساوون تقريباً عند سن البلوغ. كما استنتجا أنه من خلال أو ضمن مجال البيئات الإنسانية، من مستوى الطبقة العاملة إلى الطبقة المتوسطة العليا، هناك دلائل قليلة على الآثار البيئية التباينية. وهكذا فمع أن الخبرات الحياتية لأطفال الطبقة العاملة تختلف كثيراً عن خبرات الأطفال المنحدرين من الطبقات الاجتماعية المتوسطة العليا، فإن هذه الفروق من الواضح أنها لا تؤثر في نسب الذكاء تأثيراً ملموساً .

والأمر الآخر هو كم من الزمن يلزم البيئة الفقيرة لكي تسبب آثاراً ضارة ؟ فالأحداث البيئية السلبية خلال الفترات الحرجة قد اعتبرت مؤخراً أقل فعالية. فبعد مسح الدراسات الكثيرة للحرمان البيئي الشديد في السنوات المبكرة، استنتج (Clarke, 1976 p.227) بأن جميع مراحل النمو والتطور تعتبر هامة، وليس هناك أي

إشارة أو دليل على أن مرحلة ما من مراحل التطور والنمو تعتبر بوضوح أكثر فعالية من المراحل الأخرى؛ وعلى المدى الطويل، فإن كل المراحل يمكن أن تكون هامة. ولقد استخلصت نفس النتائج بعد مراجعة الدراسات المتعلقة بالحرمان كنتيجة لممارسات ثقافية معينة Kagan & Klein, 1973 والحرمان من عطف الأم (Rutter, 1979) وكذلك الحرمان الناتج عن قصر فترة الرعاية والعناية خلال فترة الطفولة المبكرة (Hodapp, 1982) وهكذا، فإن هناك القليل من الدعم والتأييد لفكرة أن الاتصال أو الاحتكاك قصير المدى نسبياً مع الخبرات السلبية يمكن أن يمنع أو يعطل التطور والنمو العقلي لدى الطفل.

شكل (4 - 6)

*Familial retardation and the nature - nurture controversy*



**Quality of environment (socioeconomic status)**

Figure(4.6)The hypothesized threshold effect of the environment Whereas extremely poor environments depress one's I Q, environments ranging from lower SES to extremely wealthy do not substantially affect I Q scores

التأثير الفرضي الأولي للبيئة . في حين أن البيئات الفقيرة جداً تساعد في تخفيض نسبة الذكاء، إلا أن البيئات الواقعة بين المستوى الاقتصادي الاجتماعي المنخفض والمستوى الغني جداً لا تؤثر في درجات نسبة الذكاء تأثيراً جوهرياً .

وعلى كل حال، فهناك بعض الدلائل تشير إلى أن التعرض لبيئة فقيرة لفترة طويلة يمكن أن يسبب بعض التناقص في نسب الذكاء . ولقد اختبر (Jensen, 1977) ما يقارب من (١,٣٠٠) طفل أبيض وأسود في بلدة ريفية جنوب شرق ولاية جورجيا . جاء الأطفال السود من منزلة اجتماعية واقتصادية منخفضة جداً، بينما جاء الأطفال البيض من منزلة اجتماعية واقتصادية دنيا أو دنيا متوسطة (إن المزج أو الخلط العرقي والمستويات المعيشية في هذا التصميم يطرح سؤالاً أو مشكلة في التفسير). ووجد (Jensen p.177) أن أداء الأطفال السود الأكبر سناً كان أسوأ في اختبارات الذكاء من الأصغر سناً . ولقد قام بحساب هذا التناقض فوجد أنه يساوي حوالي (١,٤٢) نقطة من نسبة الذكاء سنوياً وهذا يعني أنه لكل فرق سنة من العمر، فوق سن (٦ - ١٦) يؤدي إلى تناقص نسبة الذكاء بمقدار (١,٤٢) أما بالنسبة للأطفال البيض من طبقات اجتماعية أعلى قليلاً، فلم يلاحظ مثل هذه التناقض . وهكذا، وكما يمكن أن يتوقع من نموذج (Sameroff, 1975) التفاعلي للتطور (transactional model) فصل (٢)، فإن ما يمكن أن يقود إلى تخفيض نسبة الذكاء عندما يتقدم النمو هي فقط التفاعلات الطويلة والمستمرة بين الطفل والبيئة الفقيرة .

لماذا إذن يأتي عدد كبير جداً من الأطفال ذوي نسب الذكاء المنخفضة من بيوت ذات حالات اجتماعية واقتصادية منخفضة ؟ فلو وضعنا الأسباب الجينية الوراثية جانباً، وركزنا على كيفية تأثير خبرات الطفل اليومية على النظم السيكلولوجية الفرعية بمعزل عن الجانب المعرفي الإدراكي . نجد أن الأطفال الذين ينمون في الطبقات البيئية الدنيا وليس المتوسطة يمكن أن تكون لديهم خبرات مختلفة فيما يتعلق بالأمومة، والاهتمام الشخصي بهم في البيت والمدرسة، والآمال المستقبلية، وتقدير المجتمع لهم كأشخاص؛ ويمكن للفرد أن يفترض أن قابلية الفرد لوراثة مثل تلك الميزات أو الصفات مثل «توقع النجاح» أو الأمل في النجاح (expectancy of success)، ومفهوم الذات أو الصورة العقلية للذات (Self-image) أقل بكثير من تلك التي يمكن الحصول عليها في الذكاء مثلاً. وهكذا فالبيئة الفقيرة يمكن أن تؤدي إلى خفض هذه السمات، والتي بدورها ستعيق الأداء العقلي، موحية لنا أن البيئة هي التي أثرت في الذكاء. وبالطبع، فإننا نعلم

أنه في بعض الأحيان لا تعتبر البيئة في البيوت ذات الوضع الاجتماعي الاقتصادي المنخفض هي المعيار الأفضل للوصول إلى التطور والنمو العقل . وهناك دليل واضح على أن برامج التدخل المكثفة والطويلة الأمد يمكن أن تؤدي إلى ارتفاع نسبة الذكاء في الأطفال المنحدرين من بيوت اجتماعية واقتصادية منخفضة (Garber & Heber, 1977) . أضف إلى ذلك فإن العوامل التشجيعية والحافزة يمكن أن تكون أكثر مطواعية وأكثر أهمية للنجاح في المدرسة والحياة (Scarr & Yee 1980, Zigler, 1970 a) وهكذا، ومع أن معظم البيئات لا تعمل على تخفيض نسبة الذكاء، إلا أن تحسين البيئة يمكن أن يكون له بعض الأثر على نسبة الذكاء، ويمكن بالتأكيد أن يحسن قابلية التكيف لدى الفرد .

### نظام تصنيف مقترح للإعاقة العقلية :

#### (A Classification System for mental Retardation)

إذا كان هناك مجموعة كبيرة نسبياً من الأشخاص المعاقين عقلياً دون سبب مرضي عضوي وهم ينحدرون في نفس الوقت من آباء ذوي ذكاء متوسط، فكيف يمكن تصنيف هؤلاء الأفراد ؟ ففي النظام التصنيفي الذي اقترح في الفصل الثالث، كانت نسبة الذكاء هي السمة البارزة لتعريف الإعاقة العقلية، بينما استخدم سبب المرض كأساس للتصنيف. وهذا يتيح لنا أن نميز بين ثلاث مجموعات من الأفراد المعاقين عقلياً : ذوي الأسباب العضوية المعروفة، وأولئك الذين ليس لديهم سبب عضوي معروف ولكنهم ينحدرون من والدين بنسب ذكاء منخفضة (إعاقة عائلية)، ومجموعة ثالثة غير مميزة، أولئك الذين لا يمكن تصنيفهم في أي من المجموعتين المذكورتين. والنقاش والجدل الذي حدث في هذا الفصل يتيح تقديم تصنيف أكثر تميزاً للإعاقة العقلية، كما يوفر بعض التقديرات للنسبة التي تساهم فيها كل مجموعة في المجموع الكلي للمعاقين عقلياً. فلقد اعتبرنا المعاق عقلياً على أنه أي شخص يحصل على درجة أقل من (٧٠) في اختبارات الذكاء أما التصنيف الذي نقترحه فهو :

١- الإعاقة العقلية بسبب عضوي معروف (M A with Know Organic Etiology) تقع نسبة ذكاء الأفراد ضمن هذه المجموعة عادة بين صفر و ٦٠ وهم يشكلون تقريباً ٢٥٪ من العدد الكلي للمعاقين عقلياً .

#### ٢- الإعاقة العائلية Familial Retardation

لدى هؤلاء الأفراد نسب ذكاء تقريباً بين (٤٠) و (٧٠)، ولدى أحد والديهم على الأقل نسبة ذكاء أقل من ٧٠ وهذه المجموعة تشكل ما يقارب من (٣٥٪) من العدد الكلي للمعاقين عقلياً .

#### ٣- الأفراد متعددو الجينات Polygenic isolates

وهؤلاء هم الأطفال المعاقون بوليغينيا المنحدرون من آباء ليسوا معاقين عقلياً. ومع أن (مجال الإعاقة العقلية) لم يعرهم اهتماماً مقبولاً، إلا أن الدليل المذكور سابقاً يقودنا إلى الاعتقاد بأنهم يشكلون ما يقارب من (٣٥٪) من مجموع المعاقين عقلياً. وقد حصل أفراد هذه الفئة على اهتمام وراثي قليل (MacMillan, 1977) في الطرق المشمولة في نموذج (Gottesman) والنماذج البوليغينية الأخرى .

#### ٤- المحرومون بيئياً Environmentally Deprived

الأطفال الذين يعانون من إهمال وظلم وإساءة لمدة طويلة، ويشكلون الفئة الرابعة من فئات الإعاقة العقلية. وهناك مثالان على هذه المجموعة أولهما (Victor) وهو الولد المتوحش الذي وجد في غابة (Averen Lane, 1976)، والثاني (Genie) ذلك الطفل الذي اكتشف عام ١٩٧١ وكان قد حجز في غرفة صغيرة خلال الاثنتي عشرة سنة الأولى من حياته (Ciwitis, 1977). كما أن هناك العديد من الحالات الأخرى. ويجب التأكيد هنا على كل حال، أن الحرمان البيئي لا بد أن يكون شديداً ولمدة طويلة لكي يكون تأثيره ملحوظاً على نسبة الذكاء. وليس لدينا نموذج أو نمط نظري أو قاعدة معلومات نركز عليها ونستطيع بواسطتها أن نقدر عدد الأفراد المعاقين عقلياً بسبب الحرمان البيئي. وعلى كل حال، فإننا نفترض أن بيئات الحرمان نادرة وتنتج أقل من (٥٪) من مجموع الأفراد المعاقين عقلياً .

وإننا نعترف بأن تقديرات شيوع الإعاقة العقلية وانتشارها في الفئات الأربع التي



ذكرت هي مجرد تخمين في هذا الوقت . وعلى وجه الخصوص، فإنه يمكن أن يكون هناك المزيد من الأفراد الذين هم في الحقيقة معاقون عضوياً (أي الأشخاص الذين من المفروض أن يكونوا ضمن الفئة الأولى)، ولكن بسبب عدم توفر الوسائل التكنولوجية فإنه لا يمكن تشخيص سبب إعاقتهم. وعليه، فإن الحجم النسبي للمجموعة المعاقة عضوياً يمكن أن يرتفع في المستقبل، ولو أن حجم الارتفاع لن يكون معروفاً .

ومن الأمثلة الحديثة على الإعاقة العقلية التي كانت في السابق تعتبر مجهولة السبب متلازمة (Fragile X syndrome) التي أكتشفت عام ١٩٦٩ (Lubb, 1969) . في هذه المتلازمة، فإن أطراف الذراع الطويلة للكروموسوم (X) تبدو زاوية وضعيفة وخصوصاً عندما يتم استنبات (زرع) الكروموسومات في وسط ضعيف بالفولات (Folate) أو في بيئة ضعيفة الفولات . وانتشار هذه المتلازمة غير معروف، لكن بعض الباحثين مثل (Turner & Turner, 1974) يقدر أن الاضطرابات المرتبطة بـ X يمكن أن تكون هي المسؤولة عن ما يصل إلى ٢٠٪ من الإعاقة العقلية عند الذكور. وبالإضافة إلى مسؤوليتها عن الزيادة المفرطة للذكور في مجموع الأفراد المعاقين عقلياً، فإن الإعاقة العقلية المرتبطة بـ (X) يمكن أن تحوز على المرتبة الثانية في انتشار متلازمة داون فقط ضمن اضطرابات الجين الواحد (المفرد) (Single-gene disorders) .

وهناك مثال ثان للخلل العضوي المهمل نسبياً، أو الذي لم يعط الاهتمام الكافي وهو التسمم بالرصاص. ومع أنه عرف منذ زمن بعيد بأنه يسبب ضرراً عضوياً (Zigler, 1967)، إلا أن عدد حالات التسمم بالرصاص يمكن أن تكون أكثر مما كان يعتقد في السابق . ويقدر الخبراء أن واحداً من كل خمسة أطفال من الأقلية السوداء في أمريكا ممن هم أقل من خمس سنوات من العمر، يحملون جسماً مثقلاً بالرصاص الذي يمكن أن يؤثر في نموهم وتطورهم العقلي (Raloff, 1982). أما كمية الرصاص اللازمة لتخفيض القدرات العقلية وآثار المستويات الإكلينيكية الفرعية للرصاص في الجسم فلم تحدد بعد .

ومن الواضح أنه ليس هناك من طريقة لتحديد النسبة المئوية الدقيقة للإعاقة العقلية

غير المشخصة. والأثر النهائي لهذا العامل يجب أن يوجه لرفع النسبة المئوية للمعاقين عضوياً ولو بمقدار بسيط مع ترك نسبة المعاقين عائلياً وأفراد البوليجينيا والجماعات المحرومة بيئياً كما هي دون تغيير. لكننا لا نعتقد أن كل المعاقين عقلياً سوف يتم تصنيفهم ضمن الإعاقة العضوية أبداً، مهما تقدمت تكنولوجيا الغد .

## تطبيقات في الخدمة والمعالجة :

### (Service & treatment implications)

لقد جادلنا بوجود مجموعة كبيرة من المعاقين عقلياً في مجتمعاتنا لا تنتمي إلى فئة محددة في نظام تصنيفنا الحالي، وبالتحديد أولئك الأفراد المعاقون عقلياً دونما أسباب عضوية، وهم منحدرون من آباء غير معاقين. وإذا كان مثل هؤلاء الأفراد موجودين فعلاً فلا بد من وجود تصنيف قادر على شملهم .

وعند تقييم أهمية نظام التصنيف، فلا بد على أية حال من التمييز بين المنفعة المفاهيمية للنظام واستعمالها في توجيه الخدمة والنشاطات الإكلينيكية (Zigler & Phillis, 1961 a & 1961 b). ويبقى السؤال فيما إذا كان من الواجب علينا أن نتقل من تشكيل طبقة من الأفراد البوليجينين إلى الممارسة الإكلينيكية أو الاجتماعية في تسمية أعضاء هذه الطبقة معاقين عقلياً بشكل رسمي. ومع أن الصرامة التعريفية تقترح أنه يجب علينا فعل ذلك (نسب ذكائهم فعلاً أقل من ٧٠)، فثمة مجادلة يمكن أن تنشأ للتوقف عن التسمية في هذه الحالة .

وهذه المناقشة تقودنا إلى السؤال المثير عن كيفية معاملة الأشخاص الذين لم يسموا معاقين عقلياً عندما يواجهون المؤسسات الاجتماعية الهامة (مثل المدرسة، وعيادات إرشاد الأطفال). وبدون ريب، فإن بعض الأشخاص لا يمكن ملاحظة أنهم معاقون عقلياً، بل أنهم يعيشون حياتهم بكاملها دون أن تبدو عليهم أية سمات انحرافية، مع أنهم كأطفال ربما قد لاقوا صعوبات أكاديمية في المدرسة. ولو أن تلك الصعوبات قد قادت إلى فحصهم واختبارهم لكان من المحتمل اعتبارهم معاقين

عقلياً (Berk, Bridges, & Shih, 1981)، ولكن مع نظام التصنيف الحالي، فإن الطفل المعاق عقلياً المنحدر من أبوين ذوي نسب ذكاء تقع ضمن المجال المتوسط، لهو لغز يضع المختصين في مأزق غير مرغوب فيه سواء ميزنا هذا المعاق أم لم نميزه بتسمية أو لقب لا يعجب عائلته ومجتمعه. أما علماء النفس المدرسي والاكلينيكيون الآخرون فلربما يكونون ميالين لاستخدام عدد من التسميات الأقل تشويهاً لهؤلاء الأطفال مثل بطيئي الاستيعاب أو منخفضي التحصيل وذوي صعوبات التعلم (Pollock & Smith, 1983) وبالطبع فهناك مسألة أخرى وهي أن مثل هذه التسميات تحمل في ثناياها الوصمة أيضاً<sup>(١)</sup>.

وعندما نأخذ أيضاً بعين الاعتبار أن آباء الطبقة الوسطى لديهم في الغالب طموحات وآمال كبيرة لأطفالهم. فإذا كان هذا الطفل معاقاً إعاقة عقلية بسيطة ولكن دون أن تتم تسميته بذلك، فهناك تأكيد بوجود حياة مليئة بالإحباط والشعور بالفشل لكل من الوالدين والطفل. لكن التسمية يمكن أن تسهل هذا التناقض حيث تسمح للوالدين بأن تكون توقعاتهم أكثر واقعية، وبالتالي تسمح للطفل بتحقيقها، وعلينا أن نتأمل بجديّة هذه العبارة التي كتبها (Nicholas Hobbs).

إن التصنيف يمكن أن يؤثر كثيراً في ما يحدث للطفل، فيمكن أن يفتح الأبواب أمامه لتلقي الخدمات والخبرات التي يحتاجها كي ينمو بكفاءة وجدارة وليصبح شخصاً واثقاً من قيمته وذاته ومتفهماً ومقدراً لقيم الآخرين، ويعيش مستمتعاً بحياته ويتعرف على السرور والبهجة. ومن ناحية أخرى، فإن التصنيف الخاطئ، أو الفشل في الحصول على التصنيف اللازم والضروري ينشأ عنه نتائج يمكن أن تفسد حياة الطفل من خلال تقليل الفرص المتاحة أمامه وإضعاف الكفاءة واحترام النفس لديه ونفوره من الآخرين، محدثة احتقاراً للنفس، وجعله شخصاً أقل مستوى مما يمكن أن يكون عليه أو يصير عليه، وليس أقل من أن يصبح مستقبل الطفل معرضاً للضياع.

(١) إن ظاهرة (Wastebasket Categories) لم تتجنب ملاحظة المتخصصين المحترفين الذين يتعاملون مع الأطفال بشكل يومي، ولقد صدر قرار من قبل العديد من المنظمات الوطنية لعلماء النفس المدرسي ينص على ما يلي: إن المؤسسة الوطنية لمستشاري الولاية لخدمات علماء النفس المدرسي قلقة من التقارير التي توضح أن عدداً كبيراً من الأطفال الذين يواجهون صعوبات مدرسية قد صنّفوا تصنيفاً خاطئاً كمعاقين وبالأخص اعتبارهم ضمن فئة ذوي صعوبات التعلم، وإن مثل هذه الأحداث يمكن أن تسبب أذى كبيراً للأطفال. وبذلك، فإن المؤسسة الوطنية لا تصفح عن التقييم الخاطئ وعن ممارسات التصنيف الخاطئة.

لقد اقترح هذا الفصل نظاماً تصنيفياً جديداً لوصف ظاهرة الإعاقة العقلية، ويُنَّ كيف يمكن لنظام الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية الحالي أن يسيء فعلاً من خلال تصنيف عدد كبير من الأفراد المعاقين تحت فئته الثامنة (الإعاقة الناتجة عن المؤثرات البيئية). وهذا النظام الجديد، الذي يعتمد على منظور تفاعلي حقيقي، يمكن أن يكون مسؤولاً عن الإعاقة الناجمة عن كل من العوامل الجينية (الوراثية) والعوامل البيئية.

ويهدف اقتراح هذا النظام إلى التقدم نحو إجراء دراسة علمية صادقة وحقيقية للإعاقة العقلية. فلمدة طويلة للغاية ظل حقل الإعاقة العقلية مفتوحاً ومعجباً بالمنظور البيئي البحت على حساب نظام تصنيف يوضح جيداً الظاهرة المدرسية. ولا بد أن يثمن الباحثون في مجال الإعاقة العقلية القيمة الكشفية أو التنقيبية لنظام التصنيف المقترح، وأن يحددوا عدد الأفراد المعاقين عقلياً المشمولين في كل فئة.

## الفصل السابع كم يبلغ عدد المعاقين ؟

### How Many Retarded People Are There ?

في الفصلين السابقين تم تحديد من يجب تصنيفهم على أنهم معاقون عقلياً وكيفية تصنيفهم إلى فئات فرعية. وسوف يأخذ هذا الفصل بالاعتبار حجم هذه المجموعة من الأفراد. وكما رأينا سابقاً، فإن هذا يعتمد بشكل أساسي على التعريف المستخدم للإعاقة العقلية. وحتى مع وجود تعريف يتم الإجماع عليه، فلا بد من وجود وسائل ثابتة ومعارية لإجراء مثل هذا الإحصاء. وللأسف فإن مثل هذه الوسائل ليس متوفراً. إن تقديرات شيوع الإعاقة العقلية تعتبر ذات مدى واسع، مما يجعلنا لا نستطيع القول بشكل صحيح فيما إذا كانت الإعاقة العقلية هي مجرد مشكلة اجتماعية ثانوية نسبياً، أو إنها مشكلة واسعة الانتشار. وإذا كانت هذه المسائل محيرة للباحثين والمختصين في هذا المجال، فتخيل تأثير ذلك الغموض على صانعي القرارات ممن يتحملون مسؤولية تحديد الاعتمادات المالية ووضع السياسات الاجتماعية التي تؤثر في حياة الكثير من الأفراد المعاقين عقلياً. ومع انقسام الخبراء على أنفسهم في هذه القضية لا يستطيع المسؤولون عمل شيء أكثر من رفع أيديهم إلى السماء والتعني بمعرفة حجم هذه المشكلة الاجتماعية الكبيرة الناتجة عن الإعاقة العقلية. في هذا الفصل، سيتم اختبار التقديرات الحالية لشيوع وانتشار الإعاقة العقلية ومحاولة إصلاح مفهوماتها وتعارضاتها المنهجية. ونأمل ألا نصل فقط إلى إجماع على حجم المعاقين عقلياً، ولكن إلى خطوات لكشف العوامل العديدة المتعلقة بتعريف جميع الأشخاص المعاقين عقلياً.

في عام (1961م) كانت الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية تعرف المعاقين عقلياً بأنهم جميع الأفراد الذين يقل معدل الذكاء لديهم بانحراف معياري واحد عن المتوسط

(Heber 1961) وعلى هذا الأساس أصبح هناك (٣٢) مليون معاق عقلياً في الولايات المتحدة الأمريكية. وبعد عقد من الزمن غيرت الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية انخفاض معدل الذكاء إلى وحدتين أقل من المتوسط (Grossman, 1973)، تاركة (٦) ملايين معاق. ومن العدل القول، إن الشيع الحقيقى للإعاقة العقلية لم ينخفض بنسبة (٨١٪) في هذه السنوات القليلة. وهذا يطرح الشك في كلا التقديرين .

## التعريفات المستخدمة (المتداولة) :

### (Definitions in Practice)

إن الوضع اليوم ليس أفضل، وتعريف الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية الحالي (١٩٨٦) يقرأ كالتالى «تعود الإعاقة العقلية إلى انخفاض واضح في الأداء العقلي الوظيفي العام ينتج عن أو يرتبط بخلل في السلوك التكيفي والذي يظهر في الفترة النمائية» (Grossman, 1983 p.11). ويإهمال معيار العمر الزمني، فإن استخدام المعايير المزدوجة للقدرات العقلية الوظيفية والتكيف الاجتماعي يعطيان مرونة جيدة لتشخيص الإعاقة العقلية. وكما أشرنا في الفصل الثالث، فإن التكيف الاجتماعي كمفهوم ليس واضح التعريف، كما أنه يتنوع عبر المجموعات الفرعية الثقافية، وكذلك فإنه يغير التوقعات المجتمعة لمجموعات الأعمار المختلفة كما أنه يؤثر على التغيرات الحياتية الهامة لكل فرد. ما دام هذا النوع من الغموض يمكن أن يستثني بعض الأفراد من الإعاقة العقلية ويعرض آخرين للتسمية بها، فإنه بذلك يخلق كياناً اكلينيكيّاً ضعيف التعريف، ثم أنه أيضاً يجعل بالتالى مهمة وصف خصائص الأفراد المعاقين عقلياً مستحيلة للغاية . وفي تحليل مقنع لمسألة التعريف، أشار (Silverstein 1973) على أنه عندما يعتمد التعريف على كل من اختبار الذكاء ومعايير التكيف، فإن معدل الانتشار الدقيق للإعاقة العقلية يعتمد على :

- ١ - العلاقة بين اختبار الذكاء، وأي مقياس آخر يستخدم لقياس التكيف الاجتماعي .
- ٢ - النقطة أو الدرجة الفاصلة المعتمدة في كل مقياس يستخدم لتحديد الإعاقة

العقلية. وبمواجهة هذه المشكلة مباشرة وإجراء الحسابات، استنتج (Silverstein) أنه حتى بفرق درجتين في كلا المؤشرين الإحصائيين، فإن انتشار الإعاقة العقلية في الولايات المتحدة يمكن أن يتراوح بين (104,000) إلى (4,550,000) اعتماداً على علاقة المقاييس (إرجع إلى جدول 1.1). ولا يمكن لمجال الإعاقة العقلية أن يتقبل أو يتحمل عامل خطأ محتمل يصل إلى (٤٥) في معدلات الانتشار. وفي دراسة أخرى أجراها (Reschly, 1981)، فإن نسبة انتشار الإعاقة العقلية عند السود والهنود الحمر انخفضت كثيراً عندما استخدمت كل من نسبة الذكاء المعايير المختلفة في السلوك التكيفي معاً، وهبطت حتى أكثر عندما استخدم مزيج من المقاييس السلوكية. وباستثناء أخطاء القياس، فإن التعريف الذي يعتمد على نسبة الذكاء بمفردها والذي ندافع عنه يعطينا رقماً يقرب من ٥ ملايين مواطن أمريكي كمعاقين عقلياً. وهذه الإحصائية الأكثر ثباتاً يمكنها على الأقل أن تزودنا بأساس لتخطيط البرامج والمصادر المطلوبة لتفي بحاجات المعاقين عقلياً.

ويبدو هذا الجدل حول استخدام نسبة الذكاء كمعيار فريد ووحيد لتعريف الإعاقة العقلية منسجماً مع الإجراءات اليومية للأخصائيين الاكلينيكين والباحثين. وقد تفحص (Adams, 1973) أساليب التشخيص المستخدمة لتقييم الأطفال من أعمار (٦,٥) سنوات واستنتج أن أخصائيي التشخيص استمروا في استخدام نسبة الذكاء كمحدد رئيسي للتصنيف. ويمكن الوصول إلى نفس الاستنتاج بمجرد مسح ودراسة المقالات المنشورة في المجلة الأمريكية للإعاقة العقلية (American Journal of Mental Deficiency) من ١٩٧٤ - ١٩٧٨ (Smith & Pollway, 1979). ففي (٧, ٧٢٪) من جميع الدراسات، اختار الباحثون عيناتهم على أساس مقاييس الذكاء فقط. بينما إشمئت (٣, ٥٪) فقط على مقاييس العقلية و السلوك التكيفي. وهكذا، ففي ممارستهم اليومية، لا يستخدم الباحثون ولا أخصائيو التشخيص، التكيف الاجتماعي كمعيار للإعاقة العقلية، حتى لو كان العاملان موجودين في التعريف الرسمي. والاعتماد على درجات الذكاء كمعيار رئيسي لتشخيص الإعاقة ربما يحدث في المواقف المدرسية أيضاً (Berk et. al, 1981; Junkala, 1977).

## مسألة ثبات نسبة الذكاء : (The Question of I Q Consistency)

مع أن الخبراء قد يهملون التكيف الاجتماعي في تعريفهم للإعاقة العقلية وتحديداتها، إلا أنه من الممكن أن يساعد هذا المفهوم في تفسير التغير في معدل الانتشار في مراحل العمر المختلفة. وهناك اتفاق عام على أن عدد الأفراد الذين يتم تشخيصهم كمعاقين عقلياً يرتفع عندما يلتحق الأطفال بالمدرسة، مقرباً من ذروته خلال السنين العشر الأولى، ثم يبدأ في الانخفاض بعد ذلك. وهذه الحقيقة قادت أو دفعت العديد من الباحثين مثل (McMillan, 1982; Tarjan, Wright, Eyman, & Keeran, 1973) إلى استنتاج أن انتشار الإعاقة العقلية ينخفض ويقل عند الوصول إلى مرحلة البلوغ. وفي الحقيقة، فإن هناك صيغة متعارفاً عليها تسمع دائماً في المجال وهي أن (٥٠٪) من حالات الإعاقة العقلية تختفي بعد سني المدرسة. وإذا كان ذلك صحيحاً أم لا فإن التغيرات المرتبطة بالعمر في معدلات الانتشار هي افتراض متأصل في ظاهرة إلغاء التصنيف (decertification)، أي إزالة أو وقف تصنيف من سبق تصنيفه بالإعاقة العقلية وعدم اعتباره معاقاً بعدئذ .

إن التغير في نسب الانتشار مرتبط بموضوع أساسي ومركزي في حقل علم النفس وبالذات فيما إذا كان الذكاء صفة بشرية ثابتة نسبياً، أم أنه يتغير حسب متطلبات الموقف عند أي تفاعل بين الشخص والبيئة ؟ فالذين يؤيدون موقف الصفات الثابتة يرون الذكاء على أنه فعال عبر المواقف (راجع الفصل الأول). وهكذا، فإنهم يتوقعون أو يعتقدون أن نسب الانتشار الصحيحة للإعاقة العقلية تعتبر ثابتة نسبياً عبر الأجيال. أما وجهة النظر المضادة فتشير إلى أن الإعاقة العقلية ليست صفة متأصلة في الفرد، بل أنها تحدد وفق المواقف الناتجة عن تفاعل الفرد مع بيئته (Mercer, 1973). وفي ظل هذه الصيغة التي يواجهها الفرد في حياته والتي تختلف من عمر إلى آخر، فإن أصحاب هذا الموقف يمكن أن يقبلوا الرأي القائل بأن معدل انتشار الإعاقة العقلية يتغير بشكل جذري خلال فترة الحياة .

وتحظى التغيرات العمرية التي تم توثيقها لدى عدد من الناس الذين شخصوا



الإعاقة العقلية بمصدقية أكثر من الرأي الذي يدعي أن انتشار الإعاقة الصحيح يتغير بتغير العمر الزمني. ويقع الخطأ عند معادلة أو مساواة الحالات المشخصة بالانتشار الحقيقي. والانتشار الحقيقي للإعاقة هو عبارة عن عدد الحالات المشخصة (ناقصاً الإيجابيات الخاطئة الناتجة عن الخطأ في القياس) زائداً عدد الحالات غير المشخصة. وفي أية إعاقة في أية مرحلة عمرية يوجد هناك دائماً نسبة من الحالات المشخصة والحالات غير المشخصة. وهكذا، فإن نسب الانتشار المتغيرة للإعاقة العقلية التي تم التبليغ عنها أو سجلت للأعمار المختلفة يمكن أن تتعلق كثيراً بنسب الحالات المشخصة وغير المشخصة، أكثر من ارتباطها بالتغيرات في الحدوث الحقيقي للإعاقة. فعلى الباحثين أن يفرقوا بين نسب الكشف ونسب الانتشار، لأن خلط الإثنين معاً يقود إلى الاستنتاج بأن كثيراً من الأطفال يصبحون معاقين عند دخول المدرسة، ولكنهم يشفون بطريقة أو بأخرى عند خروجهم منها.

### التغيرات في التعريف أو في الكشف :

#### (Changes in Definition or Detection)

ليس من المستغرب أو من المدهش أن نعرف أن نسب الكشف عن الإعاقة العقلية منخفضة نسبياً في فترة ما قبل المدرسة وبعد المدرسة. والسبب الأول لذلك هو ضعف الدافع والاهتمام في عملية الكشف في السنوات المبكرة من عمر الأطفال. وحتى لو كان هناك دافع كما في حالة الأطفال الأكثر عرضة للإصابة (High - risk children)، فليس لدينا طريقة لتقييم ذكاء الأطفال الصغار جداً. وهذان العاملان (ستم مناقشتهما بالتفصيل أدناه) يمكن أن يكونا بسهولة مسؤولين عن عدم الكشف عن كل الأطفال المعاقين عقلياً تحت سن الخمس سنوات من العمر ما عدا ذوي الإعاقة العقلية الشديدة. إذن لماذا تكون الزيادة الهائلة في الكشف عن الإعاقة العقلية خلال السنوات المدرسية؟ وأكثر التفسيرات وضوحاً هو ما يترتب على المدرسة من متطلبات ذهنية وعقلية متزايدة على الأطفال، مما يجعل الكثيرين منهم ممن هم بدرجات ذكاء منخفضة يفشلون في مواجهتها. والسبب الآخر يأتي من معرفة أن نسبة الذكاء تعكس ظاهرتين

نمائتين عقليتين : (١) معدل النمو المعرفي (كلما كانت نسبة الذكاء أكثر انخفاضاً، كلما طالت المدة التي سيستغرقها الفرد في الوصول إلى المستوى الممنوح للتطور والنمو) و (٢) مستوى النمو المعرفي المنجز (مقارنة بعمر الأطفال). وهكذا فإن الأطفال غير المعاقين عقلياً ليسوا فقط بمستوى عقلي أعلى من زملائهم من المعاقين عقلياً في كل درجة من درجاتهم المدرسية فحسب، بل أن قدراتهم العقلية تزداد بنسبة أسرع. ومن هنا فإن التفاوت في المستوى العقلي يزداد خلال السنوات المدرسية. ولما كان الطفل المعاق عقلياً يتأخر أكثر وأكثر، فهناك احتمال كبير أن يلاحظ الخلل العقلي وأن يبذل الجهد لكشف طبيعة مشكلات الطفل .

وهذا النمط من التفكير يمكن أن يساعد في تفسير ارتفاع معدلات الانتشار في سنوات المراهقة المبكرة. فبين سن العاشرة والرابعة عشرة يصل معظم الأطفال ذوي الذكاء المتوسط إلى مرحلة يياجيه من العمليات المجردة. ومنذ ذلك الحين يبدأ المنهاج المدرس بتقديم الواجبات المعرفية التي تتطلب عمليات منطقية. وعلى كل حال، فإن المعاق عقلياً بنفس العمر الزمني هذا لم يكن قد وصل إلى هذا المستوى من الأداء العقلي الوظيفي بعد. وخلال هذه الفترة المدرسية، لابد أن نتوقع وجود مشكلة في التعلم لدى الطفل وعلينا أن نعيها الاهتمام الأكبر، كما يتوقع من العاملين في المدارس أن يشاركون في جهود الكشف المتزايدة عن مثل هذه الحالات .

وهذا التفسير يساعدنا أيضاً على فهم سبب الانخفاض الشديد لنسب الكشف عن الإعاقة العقلية خلال السنوات التي تلي المدرسة. فالكفاءة الاجتماعية اليومية خلال السنوات المدرسية تعرف عادةً طبقاً لدرجة النجاح الأكاديمي، والتي بدورها تتلازم بشكل كبير مع نسبة الذكاء (Zigler & Trickett, 1978) (في الحقيقة فإن اختبارات الذكاء وجدت أصلاً للتنبؤ بمستوى الأداء المدرسي). وعلى كل حال، فإن التكيف الناجح للبيئة غير المدرسية، يعتمد نسبياً بشكل أكبر على الصفات غير المعرفية، مثل المثابرة وتقبل المسؤوليات الاجتماعية وتقبل المبادئ الاجتماعية والمجتمعية والأخلاقية (Granat & Granat, 1978). والدليل على هذه المسألة يمكن ملاحظته في شرح ومراجعة (Windle, 1962) الذي وجد أن العلاقة بين نسبة الذكاء (بين ٤٠ - ٨٠)

والتفاعل في البيئة المجتمعية اللامدرسية هو في الأساس صفر. وحالما انتهت المتطلبات المدرسية، فإن مستوى الأداء المعرفي المنجز من قبل معظم الأفراد المعاقين عقلياً يعتبر مناسباً وكافياً أو على الأقل يكفيهم جزئياً للعيش في مجتمعاتهم. وهكذا، فإن السنوات التي تلي مرحلة المدرسة تشكل دافعاً سلبياً لعملية الكشف. ولكن هذا لا يعني أن الإعاقة العقلية «مرض يحدث في مرحلة الطفولة» والذين يؤكدون على أن (٥٠٪) من المعاقين عقلياً يختفون خاصة بعد خروجهم من المدرسة، يهملون أيضاً النسبة الباقية (٥٠٪) ممن يستمرون ويظلون معاقين عقلياً.

ومن المحتمل أيضاً أن العديد من المعاقين عقلياً الذين أصبح احتمال اكتشافهم أقل، ما زالوا بحاجة الى خدمات ملائمة ومساندة.

ولاختصار هذا الجدل، فإنه إذا تم استخدام تعريف ثابت للإعاقة العقلية يكون مرتكزا على المفاهيم (مثل نسبة ذكاء اقل من ٧٠)، فإن تشخيص الإعاقة العقلية، ومن ثم الانتشار سيبقيان ثابتين طوال فترة الحياة. وما اعتبر فروقاً أو اختلافاً في معدلات الانتشار بين فئات العمر المختلفة هو في الحقيقة فروق في معدلات الكشف. وسيبحث القسم التالي التجريبي الذي يلائم هذا التأكيد.

### جدال نسبة الشروع ٣٪ مقابل ١٪ :

كم تبلغ النسبة المئوية للمعاقين عقلياً في المجتمع ؟ من المتعارف عليه وحسب ما يتكرر باستمرار، فإن الرقم المتداول لنسبة المعاقين عقلياً هو ٣٪. ولمعرفة مصدر هذا التقدير نعود إلى الحقيقة أن هناك نوعين من الإعاقة : واحد ناتج عن أسباب عضوية، والآخر ليس له أية أسباب عضوية معروفة. وهذا الاتجاه ذو المجموعتين المذكورتين له نتيجتان طبيعيتان لاقتا قبولاً لدى الكثيرين :

١- إن نسبة عدد الأشخاص المعاقين عقلياً لأسباب عضوية أصغر بكثير من أولئك المعاقين دون سبب عضوي معروف (فالتقدير الأكثر شيوعاً للمجموعتين هو ٢٥٪ للعضوية مقابل ٧٥٪ للأسباب غير العضوية).

٢- إن معدل نسبة الذكاء للمجموعة العضوية يعتبر أكثر انخفاضاً منه لدى المجموعة غير العضوية .

وكما ناقشنا في الفصل الرابع، فإن المعاقين عقليا دون سبب عضوي معروف ربما يمثلون القطاع الأكثر انخفاضاً في توزيع Gaussian أو التوزيع العادي للذكاء. وباستعمال انحرافين معياريين دون المتوسط (نسبة ذكاء اقل من ٧٠)، فإن (٢٨, ٢٪) من المجموع العام للسكان يجب أن يصنفوا ضمن المعاقين عقلياً. ولتقدير الانتشار الحقيقي، لا بد لنا أن نضيف إلى هذا الرقم نسبة الناس الذين تنجم لديهم الإعاقة بسبب الخلل العضوي (وهو سبب لا يعتقد أنه يعكس التوزيع العادي للذكاء). ومع أن حجم هذه المجموعة قد كان مثاراً للنزاع والخلاف، فإن مجموع ما كتب في هذا الموضوع خلال ربع القرن الماضي يقترح أن نسبة الحالات العضوية إلى الحالات غير العضوية يجب أن لا تزيد عن (١ - ٣) وهكذا، فإن انتشار الإعاقة العقلية في المجتمع يمكن أن يحسب كما يلي (٢٨, ٢٪ + ٧٦, ٠٪) (عضوي) = (٤, ٣٪)، وحتى هذا الشرح المختصر يجب أن يوضح أن تقدير الـ ٣٪ هو تخمين مرتكز على عدد من الفرضيات المشكوك في صحتها .

### اشتقاق أو استنتاج تقدير الـ ١٪ :

قبل عقد أو ما يقارب من عقد من الزمن قامت مجموعة من الشخصيات القيادية في مجال الإعاقة العقلية بتحدي الافتراض الذي يركز عليه تقدير الـ (٣٪) وبدلاً من ذلك تبنا أو ناصروا الرأي الذي يشير إلى أن نسبة انتشار الإعاقة العقلية هي ١٪ تقريباً، أو (٢) مليون شخص بدلاً من (٦) ملايين التي كانت تتكرر كثيراً . ولقد اعتقد أن تقدير الـ ١٪ كان مدعماً بدراسة علم الأوبئة (Mercer 1973, 1973 b). وهذا الانخفاض في تقدير الانتشار كان مرتكزاً في الأساس على افتراضين : أولهما، أن الأفراد يدخلون حالة الإعاقة العقلية ويخرجون منها، وثانيها، أن معيار نسبة الذكاء الأقل من ٧٠ المستخدم في تحديد الإعاقة العقلية بمفرده لا يمكن الدفاع عنه. ولربط التقديرين معاً، جادلت مجموعة (Pacific State) أن (٣٪) من السكان سوف يعتبرون

معاقين عقليا عند نقطة ما في حياتهم، ولكن في أي فترة زمنية، فإن (١٪) فقط من مجموع السكان يعتبرون معاقين عقليا .

ودعونا نفحص بإيجاز هذين الفرضين : هل تغير نسب انتشار الإعاقة العقلية خلال فترة الحياة هو في الأساس موضوع تجريبي أم لا. إن أكثر الأماكن منطقية للبحث عن دليل حول هذه القضية هو في بيانات اختبارات الذكاء الرئيسية التي تجمع بعناية . فإذا كان هناك فعلاً أرقام انتشار مختلفة في الأعمار المختلفة ، فإن المتوسطات أو الانحرافات المعيارية لتوزيع نسب الذكاء يجب أن تتغير مع العمر الزمني. فعلى سبيل المثال ،إذا كان الانتشار الحقيقي للإعاقة العقلية أقل خلال السنوات المدرسية، فإن المتوسط خلال فترة العمر هذه يجب أن يكون أعلى ويكون الانحراف المعياري أقل. وفي الواقع، فإن بيانات القياس لمقياس ("Terman & Merrill, 1973, P.358" Stanford - Binet) لا تكشف مثل هذه الفروق أو التباينات في العمر، مؤدية إلى جعل مصممي الاختبار يستنتجون أن : التقلبات من مستوى عمر ما إلى العمر المجاور ربما كانت أساساً مسألة خطأ في القياس وفي أخذ العينات .

كما أن هناك دليلاً قاطعاً أكبر يتعلق بمدى حدوث الإعاقة العقلية يمكن أن نجده في عدة دراسات طويلة تطرقت للتغيرات في نسبة الذكاء خلال فترة الحياة. وإذا كان هناك فعلاً تغيرات في نسب انتشار الإعاقة العقلية. فإننا سنتوقع حينئذ أن نسب ذكاء جميع الأفراد، سواء كانت مرتفعة أو منخفضة، تتقلب وتتغير تغيراً ملحوظاً مع تقدم السن أو العمر وبعد فحص البيانات أو المعلومات المتوفرة من العديد من الدراسات الطولية للذكاء نستنتج أن مستويات الذكاء في الأساس ثابتة طوال فترة الحياة (Silverstein, 1982 McMillain, 1982) .

ويتوقف الموضوع أو المسألة الرئيسية في المناظرة والجدل بين نسبة الانتشار (١٪) و (٣٪) على تعريف الإعاقة العقلية الذي يتقبله الشخص. ففي الفصل الثالث، عرضنا حالة لصالح المعيار المنفرد - تحت (٧٠) في نسبة الذكاء، كأكثر التعريفات ملائمة للإعاقة العقلية. ولقد جادلت مجموعة الـ (Pacific State) على أنه لكي يعتبر الفرد ضمن الإعاقة العقلية، فلا بد له أن يظهر نسبة ذكاء منخفضة وعدم القدرة على التكيف

الاجتماعي . والفرق بين تقديري الانتشار وبين مدرستي الفكر اللتين يمثلانها ، يقل في النهاية إلى النسبة المئوية للأشخاص ذوي نسب الذكاء الأقل من (٧٠) ، الذين يتكيفون جيدا أو لا يتكيفون جيدا مع المجتمع بعد السنوات المدرسية . وإذا لم يتكيف أي منهم بنجاح ، فإن تعريف المعيار المنفرد وتعريف المعيارين المزدوجين يصبحان متشابهين وينتج عنهما تقدير انتشار يبلغ (٣٪) .

وإذا افترضنا أن الانتشار يبلغ ذروته عند حوالي (٣٪) خلال السنوات المدرسية المتأخرة وأن ثلثي الأشخاص الاعتباريين معاقين عقليا من قبل مدارسهم ، يتكيفون اجتماعيا بنجاح في السنوات التي تعقب السنوات المدرسية ، فإن نسبة الانتشار التي تستخدم المعيار ذا المتغيرين أعلى بقليل من (١٪) (الرقم الأصغر للأفراد في سن المدرسة مضروب بـ (٣٪) مضافا إليه عدد السكان البالغين الأكبر سنا مضروب بـ (١٪) . وهكذا فإن مجموعة الـ (Pacific Group) لم تقترح أن الأشخاص الاعتباريين معاقين عقليا ، خلال السنوات المدرسية يحصلون على نسب ذكاء أعلى (أي يصبحون أكثر ذكاء) عند مغادرتهم المدرسة ، بل يصبح معظمهم أكثر مقدرة على التكيف مع المتطلبات الجديدة التي يملها المجتمع عليهم .

وبغض النظر عما إذا كان الشخص يتفق مع التعريف ذي العاملين ، فإن من الواضح أن استعماله يجب أن يقود بلا شك إلى مآزق يتعلق بالتقييم الدقيق لانتشار الإعاقة العقلية في المجتمع وليس هناك إجماع حقيقي لمكونات التكيف الناجح خلال سنوات البلوغ . ونحن ببساطة لا نعرف عدد الناس الذين تقل نسب ذكائهم عن (٧٠) ، مع أنهم في نفس الوقت يتفاعلون بكفاءة (مستخدمين أي تعريف) في السنوات التي تلي حياتهم . ويمكننا ملاحظة كيف أن موقف الشخص من خلاف (٣٪ - ١٪) يمكن أن يلون أو يشكل جواب هذا السؤال . فالذين يحبذون أو يميلون إلى الرقم (١٪) يؤكدون على فعالية أداء المعاقين عقليا في السنوات التي تعقب المدرسة . أما المؤيدون لـ (٣٪) فإنهم يميلون إلى التأكيد على أن أداء هؤلاء الأشخاص ممن يصنفون كمعاقين خلال سنوات المدرسة سيكون ضعيفا فيما بعد . وتعتمد نسبة الأفراد ممن هم بنسب ذكاء أقل من (٧٠) الذين يعتبرون قد تكيفوا تكيفا مقبولا بشكل كبير على

كثافة مجهودات الكشف (أي أنه كلما كانت المراقبة والإشراف على الفرد المعاق أدق، كلما كان احتمال اكتشاف القصور وعدم الكفاية أكبر)، والمعايير المختارة للتكيف الناجح في المجتمع. ولا يكفي الكافي أصلاً أن نجعل تحديد انتشار أي اضطراب أو خلل، يركز أو يعتمد كثيراً على كثافة جهود الكشف التي تركز على مثل هذه المعايير المتغيرة. وأن قرار تأييد أو مناصرة (٣٪) أو (١٪) لهو أكثر من موضوع أو أمر نظري، بل إن له نتائج براجماتية (تجريبية) حقيقية بالنسبة للحياة اليومية للأفراد المعاقين عقلياً. ففوائد رأي (١٪) تكمن في السماح للبالغين بنسب ذكاء أقل من (٧٠) تجنب أية نتائج سلبية تنتج عن تسميتهم بالإعاقة العقلية. أما فوائد رأي أو وجهة نظر (٣٪) فهي الحصول على خدمات وفرص خاصة أيضاً بما فيها الخدمات غير المباشرة .

#### حل وسط لمسألة التقدير : (A Compromise Estimate)

مع أننا نرفض تعريف العاملين أو العنصرين للإعاقة العقلية، إلا أن بعض النقاط المعقولة التي قدمتها مجموعة (Pacific Group) قد اقنعنا بأن انتشار الإعاقة في المجتمع يجب أن تكون أقل من (٣٪) وهذه النقاط هي :

(أ) صعوبة الكشف عن الإعاقة العقلية في سن الرضاعة أو الطفولة المبكرة جداً .

(ب) التباين في معدلات الوفيات لدى مستويات نسب الذكاء المختلفة. فأي تقدير نهائي لانتشار الإعاقة العقلية يجب أن يأخذ هاتين النقطتين بعين الاعتبار .

أما بالنسبة للنقطة الأولى، فالأطفال الوحيدون الذين يعتبرون معاقين عقلياً في السنوات القليلة الأولى بعد الولادة هم الذين يعانون من خلل أو عطل جسمي أو من متلازمات جينية وراثية يمكن تشخيصها بسهولة. أما عدد الأطفال المعاقين الآخرين في هذه المجموعة من العمر لهو بدون شك مقدر تقديراً أقل من الحقيقة، وذلك لعدة عوامل. فأحد هذه العوامل هو أن التوقعات الاجتماعية للأطفال الرضع أو الأطفال في أول فترة تنقلهم ومشيمهم تكون قليلة مقارنة بالسنوات المدرسية. وحيث أن الأطفال

الصغار يتطورون بنسب مختلفة للغاية في مجالات سلوكية مختلفة، فإن القليل من الآباء يمكن أن يلاحظوا التأخرات والمشكلات التي تحدث في ذلك على الأقل حتى مستهل أو بداية الكلام (بين ١٨ - ٢٤ شهرا). وعامل آخر يقود إلى تقدير نسب أقل للإعاقة المكتشفة عند الأطفال الصغار هو عدم قدرة اختبارات ذكاء الرضع في التنبؤ بمستويات الذكاء اللاحقة (Baley, 1949; Lewis, 1976; Mc Call 1979) ومع أن الدرجات المنخفضة للغاية في اختبارات الرضع يمكن أن تكون لحد ما أكثر تنبؤا بالذكاء المنخفض في الأعمار اللاحقة (Baley, 1949 ; Mc Call , 1979)، فإننا الآن غير قادرين على تشخيص معظم الأطفال الذين يعانون من إعاقة بسيطة أو متوسطة قبل أن يصلوا إلى سن الثالثة أو الرابعة من العمر. وحتى لو استطعنا، فإن الأطفال لا يتعرضون لاختبارات الذكاء إلا بعد تجاوزهم تلك السنين بفترة لا بأس بها .

وبافتراض العوامل التي تحول دون التشخيص المبكر، فإن تقدير انتشار الإعاقة العقلية الذي يبلغ ٣٪ من الأطفال سيخصون كمعاقين عقليا في أعمار لاحقة، فإن جزءاً صغيراً منهم سيكتشف في السنوات المبكرة. ولكن كم سيسهم انخفاض نسبة الكشف في السنوات الخمس الأولى من العمر في انخفاض نسبة الانتشار الكلي للإعاقة العقلية؟ تشير الإحصائيات الرسمية في الولايات المتحدة، أنه في عام ١٩٨٠ كان ما يقارب من (٧٪) من عدد السكان تقل أعمارهم عن (٥ سنوات). ونفترض أن يكون الذكاء خصلة ثابتة وأن هناك نسبة متماثلة في كل مرحلة من مراحل العمر، وأن (٧٪) من عينة المعاقين تتراوح أعمارهم بين (٠ - ٥ سنوات). وحتى لو لم يتم التعرف على أي من هؤلاء الأطفال المعاقين عقليا، يتبقى هنالك (٩٣٪) من الناس المعاقين عقليا مخلقة نسبة بسيطة تقدر بـ ٢,٧٩٪  $(٠,٩٣ \times ٣٪)$ .

وفي الوقت الحاضر، فإن معظم الـ (٤,٠٪) من الأطفال الذين يعانون من الإعاقة العقلية الشديدة (بنسب ذكاء أقل من ٥٠) يصنفون ضمن المدى العمري (٠ - ٥ سنوات). (Abramowicz & Richardson, 1975) وفي ظل التحسن في المسح المبكر للإعاقة، فيمكن أن نتوقع بأن الأعداد المتزايدة للأطفال الذين يعانون من إعاقة أقل شدة يمكن تحديدهم في سن مبكرة .



وعلى سبيل المثال، فإن (Lemkau and, Imre, 1969) قد أوضحوا أنه عند فحص جميع الأطفال الذين هم في سن ما قبل المدرسة والذين يشك في أنهم معاقون في مدينة أو قطر معين، فإن نسب الإعاقة لهذه المجموعة هي في الحقيقة أعلى مما كان يعتقد أصلاً. وفي دراستهما، وجد أن (٣, ٥٪) من الأطفال الذين تبلغ أعمارهم من سنة إلى خمس سنوات قد حصلوا على درجات ذكاء تقع ضمن مجال الإعاقة العقلية (أقل من ٦٩) بالمقارنة بـ (٦, ٦٪) من الأطفال الذين تتراوح أعمارهم (٥ - ٩) سنوات، و(٨, ٩٪) من الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين (١٠) إلى (١٤) سنة وهكذا، مع أن النتائج الأولية يمكن أن تكون غير موثوق بها، إلا أن اختبارات الذكاء التي تكشف نسب الإعاقة في الأطفال الذين لم يدخلوا المدرسة ليست مختلفة كثيراً عن تلك التي نالها الأطفال الأكبر سناً.

أما تقدير (٣٪) فيجب أن يخفف بشكل أكبر لكي يفسر التباين في نسبة الوفيات بين المعاقين عقلياً والعاديين. وتشير دراسة استطلاعية أجريت على الأشخاص المعاقين عقلياً ممن يعيشون في مؤسسات داخلية وغيرهم ممن يعيشون في مجتمعاتهم، إلى أن الأشخاص المعاقين عقلياً بوجه عام يموتون في أعمار مبكرة أكثر. وهذا الشيء صحيح بالنسبة للأشخاص الذين يعانون من إعاقة عقلية شديدة، والأشخاص الذين لا يقدرّون على الحركة و المشي (Edgerton, Eyman, & Silverstein 1975, Wyman & Miller, 1978) حيث أنه لا توجد معلومات فترة الحياة، فإن معدل سن الوفاة يقع بين سن (١٠ - ٢٠) سنة لدى المعاقين إعاقة عقلية شديدة جداً، وفي الأربعينات بالنسبة للذين يعانون من إعاقة شديدة، وفي الخمسينات بالنسبة للأشخاص الذين يعانون من إعاقة بسيطة. وكلما زادت المعلومات الطبية كلما زادت فترة الحياة لدى جميع حالات الإعاقة العقلية.

وحيث أن الوفيات المبكرة تحدث عند الأشخاص الأكثر ضعفاً ممن يمثلون عدداً قليلاً، فإن تقدير الانتشار لا يتأثر كثيراً بنسب الوفيات العليا لهذه المجموعة والفرق في متوسط العمر عند الوفاة بين الأشخاص الذين يعانون من الإعاقة البسيطة وبقية أفراد المجتمع بشكل عام (تقريباً من ٢٠ - ٢٥ سنة) لهو جدير بالملاحظة، خصوصاً وأن

الأشخاص الذين يعانون من إعاقة عقلية بسيطة يفوقون بقية المعاقين من جميع المستويات بـ ١٢ ضعفاً (HayWood, 1979) وفترة الحياة القصيرة للأشخاص الذين يعانون من الإعاقة البسيطة تترك عدداً قليلاً منهم في مجموعة ٥٥ - ٨٠ سنة، وهي المجموعة التي تشكل نسبة (٨, ٢٠٪) من سكان الولايات المتحدة (إحصاء الولايات المتحدة لعام ١٩٨٠). ومع أنه ليس من الواضح تماماً مقدار التخفيض المطلوب في نسبة انتشار (٣٪) لتأخذ في الحسبان نسبة الوفيات المختلفة، إلا أن تخفيضاً بين (١٠٪ - ١٥٪) لتلك المشمولة في (٣٪) يبدو معقولاً.

وهذا التحليل يقودنا إلى الاستنتاج أن نسبة انتشار (٣٪) من المعاقين عقلياً هي نسبياً عالية، وكذلك فإن نسبة (١٪) تعتبر منخفضة للغاية. فالتقدير الذي يمكن الدفاع عنه لانتشار الإعاقة العقلية في المجتمع ربما يبدو أنه يقع بين (٢٪) و (٥, ٢٪) (أي بتعديل رقم (٣٪) على أساس نسب الوفيات المتباينة، وعدم قدرتنا على تشخيص الإعاقة العقلية البسيطة في سنوات الطفولة المبكرة). وسنعود الآن للدراسات السكانية لتقييم دقة هذا التقدير.

### (Prevalence Studies)

### دراسات الانتشار :

تختلف دراسات انتشار الإعاقة العقلية من عدة نواح، فبعضها يختبر أو يفحص الأطفال والبالغين الذين يعانون من إعاقة شديدة (أي بنسبة ذكاء دون الـ ٥٠)، بينما تشمل الدراسات الأخرى على أفراد من جميع المستويات، والقليل منها يشمل حتى الأفراد الواقعيين عند الخط الفاصل بين الأسوياء والمعاقين عقلياً، بنسب ذكاء تصل إلى (٨٥). ويعتمد بعض الباحثين اختبارات الذكاء عند التشخيص، بينما يستخدم آخرون اختبارات التكيف الاجتماعي أو التحصيل، وآخرون لا يستخدمون أية اختبارات أبداً. وهناك كثير من الباحثين يحسبون الانتشار على أساس عدد الأشخاص الذين يستفيدون من الخدمات الاجتماعية، بينما يحاول آخرون التعرف على أو تحديد جميع الأشخاص الذين يحصلون على نسب ذكاء تقل عن المتوسط بانحرافين معياريين، بغض النظر عما إذا كانوا معروفين من قبل المؤسسات المحلية أم لا.

وفي هذا القسم، سيتم استخدام الدراسات التي تشتمل على الأقل على العناصر التالية لتأكيد انتشار الإعاقة العقلية :

١- يجب على كل دراسة أن تفحص انتشار الأشخاص المعاقين عقلياً من بين السكان جميعاً، وليس فقط ضمن الأفراد الموجودين في مراكز الرعاية أو المستشفيات أو المدارس المتخصصة أو المعروفين لدى المؤسسات المحلية .

٢- يجب أن يتضمن التصميم محاولة قوية لتمييز حالات الإعاقة العقلية التي لم يتم تمييزها في السابق .

٣- على الباحثين أن يستخدموا اختبارات الذكاء المقننة مباشرة في استنتاج تقديراتهم للانتشار. والجدول (5.1) يقدم ملخصاً لجميع الدراسات السكانية التي أجريت منذ عام ١٩٦٠ والتي تتماشى مع معاييرنا (ولمراجعة الدراسات السابقة إرجع إلى Wallin, 1958, Gruenberg, 1966)<sup>(١)</sup> .

---

(١) هنالك نقطتان تتعلقان بالدراسات التي تم اختيارها : أولاًهما تم حذف العديد من الدراسات الكلاسيكية القديمة للانتشار لأنها لم تقم باختبار كل شخص بمفرده. وثانيتهما أن التاريخ الذي تم فيه تقنين الاختبار نسبة إلى تاريخ استعماله في دراسة الانتشار لأمر مثير للاهتمام ، حيث يمكن ان يكون هناك اتجاه أو ميل نحو متوسط سكاني أعلى في اختبارات الذكاء التي يتم تقنينها حديثاً (ارجع إلى Comissison on Mental Retardation President's ملاحظة ٣ ، والى Robinson, 1980 لمناقشة هذا الموضوع)

جدول (1 - 7) دراسات الانتشار

Table (1.7) Prevalence studies

الدراسة Study	المكان Location	الأعمار Age	الاختبارات المستخدمة Test employed	طرق الكشف عن الحالة Case-finding procedures	تقدير نسبة الانتشار Estimate of MR prevalence
Birch,Richardson, Baird, Horobin, Aberdeen, Scotland & Illsley (1970).	8 - 10	Moray House Picture Test of Intelligence	Moray House test given to 95 % of Aberdeen 7 - year - olds	2.74 %	
Mercer (1973a, 1973b)	Riverside,Calif .	Stanford -Binet LM & Kuhlman - Binet	"Disproportionate random sampling" + weighing 644 persons.	2.14 %	
Rutter, Tizard, & Whitmore (1970)	Isle of Wight, England	9 - 11	WISC (1949 - restandardized on Isle of Wight population)	All 9 - to 11 - year - olds living on island : 2,344 children.	2.53% (Isle of Wight norms )
Reschly & Jipson (1976)	Pima county , Ariz .	1st, 3rd, 5 th, 7th, in reg & special schools	WISC- R	Stratified random sample of 950 .	3.53 %
Granat & Granat (1973, 1978)	Sweden	19-year-old males	Ullerkas Sjukhus battery (a Swedish IQ test) & Stanford - Binet	Random sample of 5,605 Swedish male 19 - year - olds	2 21 %
Drillien, Jameson, & Wilkinson (1966)	Edinburgh, Scotland	7 1/2 - 14 1/2	Stanford - Binet (T - M revision) & WISC	Public health registers and other institutions for physically & mentally handicapped children throughout Scotland, group IQ tests given to all Edinburgh children at age 7 1/2 .	1.13 %
Akesson (1961)	Malmohus county, southern Sweden	All	Standford - Binet L	Official sources and key inform -ants from 10 randomly chosen parishes in a southern Swedish county (MR defined as two SDs from mean = IQ < 68)	1.75 %
Lemkau & Imre (1969)	"Rose County "	1 - 19	Stanford-Binet (unclear which tests used for preschoolers)	Preschoolers : household survey to identify all children scoring less than Social Quotient 81. School - aged children : all receiving a Lorge - Thorndike IQ < 79 or a PPVT IQ < 79	7.44 % 0.67 % 2.3 %
Hagberg, Hagberg, Lewerht, & Lindberg (1981a and 1981b)	Gothenburg, Sweden	8 - 12	Swedish WISC & Terman - Merrill	were given indivdual Stanford - Binet tests 7,383 children screened.	
Jonsson & Kalveston (1964)	Stockholm , sweden	8 - to 17 - year -old boys		Registers of National Bureau for Provision of services (BPSMR). Contacts of schools for MR & physically handicapped, hospitals. All school nurses and school psychologists contacted. Randomized, systematic sample of 222 Stockolm boys (MR = 2 SDs below mean)	

Public health registers and other institutions for physically & mentally handicapped children throughout Scotland, group IQ tests given to all Edinburgh children at age 7 1/2 .

Official sources and key informants from 10 randomly chosen parishes in a southern Swedish county (MR defined as two SDs from mean = IQ < 68)

Preschoolers : household survey to identify all children scoring less than Social Quotient 81. School - aged children : all receiving a Lorge - Thorndike IQ < 79 or a PPVT IQ < 79 were given individual Stanford - Binet tests 7,383 children screened.

Registers of National Bureau for Provision of services (BPSMR). Contacts of schools for MR & physically handicapped, hospitals. All school nurses and school psychologists contacted. Randomized, systematic sample of 222 Stockholm boys (MR = 2 SDs below mean)

والتقدير الوسيطى لانتشار الإعاقة العقلية من الدراسات العشر في الجدول (7.1) هي (٢,٢٥٪) والدراسات التي تختبر جميع العينة السكانية (Baird, Horobin & Illsley, 1970; Rutter, Tizard & Whitmore, 1970 Birch, Richardson, ) الذين يأخذون العينات العشوائية (Granat & Granat, 1973; Jorsson & Mercer, 1976 Kalveston, 1964) نسبة انتشار الإعاقة العقلية بحيث تقع في مكان ما بين (٢٪) و (٢,٥٪) أما الدراسات التي تفحص فقط الأشخاص الذين يشك في أنهم معاقون من قبل العيادة أو تقارير المسح (Hagberg, et al, 1981a, 1981b; Lemkau & Imre, 1969 . Akesson, 1961; Drillien, Jameson, & Wikinson, 1966) فإنها تعطي القيم المتطرفة (٦٧, ٠٪) إلى (٤٤, ٧٪) للتوزيع .

دعونا نتفحص للحظة إجراءات الكشف عن الحالة (Case - finding Procedures) التي قامت بها الدراسات الثلاث ذات أكبر فرق عن الرقم المفترض وهو (٢ - ٥, ٢٪). فالباحثون في الدراستين اللتين أعطتا أقل نسب للانتشار (Drillien et al; Hagberg et al, 1981a, 1981b, 1966) بدأوا بالسجلات الطبية أو الحكومية، ثم فحصوا الأطفال في المدارس الخاصة بالمعاقين جسدياً، ثم بحثوا عن الحالات العلاجية من موظفي المدارس أو من نتائج اختبارات المجموعات. ولقد كان توجه كلا الباحثين في الأساس طبياً، وبذلك فإن أقل نسب للانتشار يحتمل كثيراً أن تكون نتيجة لهذا التوجه. ويبدو أنه من المحتمل أن هاتين الدراستين قد أغفلتا أو أهملتا أعداداً كبيرة من الأطفال المعاقين عقلياً وخصوصاً ذوي الإعاقة البسيطة، أو ذوي الإعاقة التي لا يعرف سببها. وببساطة لم يكن هناك سبب يجعل الكثيرين من هؤلاء الأطفال يجلبون انتباه السلطات الطبية .

أما دراسة (Imre & Lemkau 1969)، في النهاية المقابلة لمدى الانتشار (٤٤, ٧٪)، فقد استخدمت أسلوباً مختلفاً للكشف عن الحالة. ففي البداية، أرسل الباحثان نماذج الإحصاء إلى كل أسرة في المنطقة، وبعدها قام ملاحظ مدرب بزيارة كل بيت من تلك البيوت من أجل إجراء تشخيص للأطفال الذين يشك بأنهم معاقون عقلياً، وذلك

باستعمال معايير محددة، ثم أعطوا اختبارات ذكاء. فعلى سبيل المثال، من بين (٢٢٦٦) طفلاً من الأطفال الذين لم يدخلوا المدرسة بعد، اختير (٥٩٢) لإجراء المزيد من الاختبارات ومن بين هؤلاء حصل (١١٦) فرداً على (٦٩) أو أقل في اختبارات الذكاء المقننة. وهكذا، جمعت المعلومات عن جميع الأطفال، وصنف البعض لإجراء المزيد من الاختبارات عليه حيث تبين بعد ذلك أن بعض هذه الحالات الأخيرة يقع مستواهم ضمن مدى الإعاقة العقلية. أما معدلات الانتشار التي وجدت في هذه الدراسة، فقد كانت أعلى من المعدلات الأخرى بكثير، مقدمة بذلك مثلاً واضحاً لرأينا الذي يؤكد أنه كلما تكثفت جهود البحث، كلما ارتفعت معدلات الانتشار التي سيتم الحصول عليها.

والدراسات المذكورة هنا قليلة العدد لسوء الحظ، كما أنها ليست ممثلة للدولة أو لدول العالم كما يمكن أن يتمنى المرء. لذا، فإن معدلات الانتشار ستأثر بالطبع بالعوامل الديموغرافية مثل الدراسة الإحصائية التي تتعلق بالسكان من حيث المواليد والوفيات والصحة والزواج ... الخ، وكذلك الهجرة من وإلى الدولة، والعمر والتركيب العرقي للمنطقة المعنية قيد الدراسة (MacMillan 1982; Rabinson & Rebinson 1976) والدراسات المذكورة هنا تختلف في جميع هذه النواحي، ومع ذلك فإنها تزودنا بأفضل المعلومات المتوفرة، والوسيط الإجمالي لمعدل الانتشار الواقع بين (٢٪) إلى (٢,٥٪) يبدو أكثر النتائج معقولة التي يمكن استنتاجها من هذه الدراسات. وعند ترجمة هذه النسبة إلى أرقام، فإن ذلك يعني أن هنالك (٤,٦) إلى (٤,٧٥) مليون فرد معاق في الولايات المتحدة الأمريكية.

### مقارنة الإعاقة العضوية بالإعاقة مجهولة الأسباب :

#### (Retardation Due to Organic Versus Unknown Etiologies)

هناك موضوع مرتبط بمسألة الانتشار يتعلق بمقدار النسبة المئوية للأفراد المعاقين الذين يعانون من إعاقة عقلية ناتجة عن أسباب عضوية معروفة، وما الرقم الذي يمثل الإعاقة العقلية في ظل غياب السبب العضوي. كما هو الحال في التقديرات الإجمالية

بشكل عام، فإن هذا السؤال الدقيق للغاية أو البالغ الدقة عادة ما يجاب عنه حسب التقليد أو العرف المتبع أو حسب ما يروق للسلطة بدلاً من استخدام بحوث تجريبية جيدة الإعداد. وهكذا، فإنه من المعروف أو من المفروغ منه في حقل الإعاقة العقلية، أن (٧٥٪) من الأشخاص المعاقين عقلياً لا يظهرون أية أعراض مرضية، وأن (٢٥٪) منهم يظهرون خللاً ناتجاً عن إصابة حدثت قبل، أو أثناء أو بعد الولادة (Tarjan, 1970; Zigler, 1967) وعلى كل حال، فقد حاولت القليل من الدراسات - إن وجدت - أن توثق هذا التقدير في السنوات الأخيرة، بالرغم من حقيقة أن المجموعتين تختلفان اختلافاً كبيراً في النواحي الجسدية والعقلية، وكذلك في متطلبات التدريب والرعاية. ولقد كشف مسح للدراسات الحالية عن أن سبعة بحوث فقط أجريت فيها تجارب كان الهدف منها معرفة معدل شيوع حالات الإعاقة العقلية العضوية والحالات مجهولة الأسباب في عينة الأفراد المعاقين. ويلخص جدول (7.2) نتائج هذه الدراسات أو البحوث. وهذه النتائج تقود إلى التأكيد الراديكالي - لكنه آمن أو سالم لحد ما - الذي يؤكد أن النسبة المئوية للحالات العضوية من الإعاقة العقلية أكثر بكثير من النسبة المتعارف عليها عادة (٢٥٪).

وتوضح الدراسات عند أخذ الوسيطات في جدول (7.2) أن (٥٥٪) من حالات الإعاقة تتعلق بأسباب عضوية معروفة، بينما ترتبط الـ ٤٥٪ الباقية بأسباب غير معروفة. وهذه النسبة بالطبع يجب أن تدعم بحقيقة أن هناك احتمالاً أكبر لاكتشاف الحالات الناتجة عن الخلل أو التلف العضوي. وأفضل تقديراتنا في هذا الوقت هو أن النسبة بين الحالات العضوية والحالات مجهولة الأسباب هي أقرب ما تكون (٥٠ - ٥٠) من النسبة شائعة القبول (٢٥ - ٧٥). كما أننا نعترف أن تقديراتنا للنسبة المئوية للأفراد المعاقين عقلياً في كل من الفئات المتنوعة للإعاقة العقلية (فصل ٤) يمكن أن تحتاج أيضاً إلى التعديل. وإذا تم تثبيت هذا التناسب المرتفع بين المعاقين عضوياً والمعاقين دون سبب عضوي بالبحوث المستقبلية، فإن كل فئة من فئات الإعاقة العقلية غير العضوية (العائلية، والأفراد البوليغينيون، والمحرومون بيئياً) ستشمل أو تحتوي على نسب مئوية أصغر من الأفراد المعاقين عقلياً.

## الجدول (2 - 7)

النسب المئوية للأفراد المعاقين عقلياً لسبب عضوي ولأسباب غير معروفة

Table (2.7). Percentages of individuals with organic and unknown etiologies

الدراسة Study	مجموع حالات الإعاقة Total number of retarded cases	سبب عضوي Organic ctiology	سبب غير معروف Unknown ctiology
Drillien, Jameson, & Wilkinson (1966)	406	61.8%	38.2%
Hagberg, Hagberg, Lewerth, & Linberg (1981a, 1981b)	164	55.5%	44.5%
Blomquist, Gustavson, & Holmgren (1981); Gustavson, Holmgren, Jonsell, & Blomquist (1977)	332	67.2%	32.8%
Akesson (1961)	132	6.8%	93.2%
Rutter, Tizard, & Whitmore (1970)	58	53.4%	46.6%
Smith & Simons, 1975	98	60%	40%
Czcizel, Lanyi-Engelmayer, Klujber, Mentneki, & Tusnady (1980)	1276	44.2%	55.8%
	Median values	55.5%	44.5%

جدول 7.2 يبين هذا الجدول النسب المئوية للأفراد الذين يعانون من إعاقات عضوية وإعاقات مجهولة الأسباب - حسب نتائج سبع دراسات مختلفة. ونلاحظ أن وسيط الإعاقات الناتجة عن أسباب عضوية كان (٥٥,٥٪)، ووسيط الإعاقات عن أسباب غير معروفة كان (٤٥,٥٪)

## IQ Differences

## الفروق أو الاختلافات في نسب الذكاء:

هناك مسألة ديموغرافية أخرى لم تحل بعد، تتعلق بمدى الذكاء المرتبط بالفئتين الرئيسيتين للإعاقة العقلية. فهما تشكلان محوراً واحداً في أي تصنيف شامل للإعاقة العقلية والمحور الثاني يعرف بكبر حجم الإعاقة العقلية كما تظهرها أو توضحها نسبة الذكاء. وبموازاة هذا المحور، نجد هذه المصطلحات مثل إعاقة عقلية بسيطة (نسبة الذكاء ٥٠ - ٦٩)، ومتوسطة (نسبة ذكاء ٤٠ - ٥٤) وشديدة (نسبة ذكاء ٢٥ - ٣٩)، وحادة أو شديدة جداً (نسبة ذكاء أقل من ٢٥). وهناك بعض الإجماع في حقل الإعاقة العقلية على وجود علاقة نظامية تسود بين هذين المحورين. فأولئك المعاقون ذوو



الأسباب العضوية يفترض أنهم يملكون نسب ذكاء أقل (مع وجود بعض الاستثناءات)، بينما يفترض أن يملك أولئك الذين يعانون من إعاقة دون سبب عضوي معروف نسب ذكاء أعلى (انظر الشكل 7.2). وثانيةً على كل حال، فإن التأكيدات المتعلقة بالطبيعة الدقيقة للعلاقة بين الأسباب ونسبة الذكاء تبدو مرتكزة على العرف والعادة أكثر من اعتمادها على المعلومات الحقيقية. وبطرحنا لهذه القضية يجب أن نبدأ بالفهم الواضح أن الإعاقة العقلية ليست كينونة أو وجوداً متجانساً، وأن الأفراد الذين يسمون معاقين عقلياً (نسب ذكائهم بين صفر و ٧٠) غير متجانسين نهائياً بالنسبة لسبب إعاقتهم ومستويات قدراتهم العقلية، ومدى تفهمهم في المجتمع. والعنصر المشترك الوحيد الذي يظهر على جميع الأشخاص المعاقين عقلياً حسب أي تعريف للإعاقة العقلية، يتمثل في أنهم عند نقطة ما في حياتهم، فإنهم يظهرون مستوى من الأداء العقلي أقل من مستوى الأفراد المتوسطين من نفس العمر .

وكما هو معروف في معظم مشاريع التصنيف، فقد حاول الباحثون أن يشكلوا فئات فرعية للإعاقة العقلية تتميز بتجانس أكبر. وعلى سبيل المثال ، فإن توزيع الأفراد ضمن مجالات ضيقة نسبياً لنسب الذكاء يكون أمراً مباشراً وينتج عنه تجانس كبير ضمن كل فئة. فالذين تقل نسب ذكائهم عن ٢٠ مثلاً، يفترض أن يكونوا طريحي الفراش، والذين تزيد نسب ذكائهم يمكنهم عادة الالتحاق بالمدارس الحكومية. لكن هذا ليس صحيحاً على كل حال في المحور الايتولوجي (محور أسباب المرض). ولتأمل ذوي التصنيف العضوي، هناك أكثر من ٢٠٠ سبب معروف للإعاقة العضوية (Lubs & Maes, 1977)، بالإضافة إلى المزيد الذي يكتشف مع مرور الأيام .

أما نسب ذكاء أفراد المجموعة العضوية فهي أيضاً متغايرة للغاية، وتتراوح بين صفر و(٧٠). وفي الحقيقة، فمن المحتمل لبعضهم أن يعاني من خلل أو عطل دماغي، ومع ذلك يقوم بوظائفه الحياتية ويمكنه أن يحصل على نتائج تقع ضمن المتوسط أو ضمن مجال الموهوبين. وهذا الاحتمال يقود إلى السؤال المحير : إلى متى أو كم يستمر ميراث الفرد البوليغيني في التأثير على تعبير الذكاء حتى لو أن الفرد قد عانى من إصابة عضوية ؟ وهل الأفراد الذين يعانون من خلل عضوي وبموهبة طبيعية جينية

واضحة يملكون نسب ذكاء أعلى من الأفراد الذين عندهم نفس الخلل وبموهبة طبيعية جينية أقل (مقيمين ربما عند نقطة وسط نسب ذكاء الوالدين) ؟ وهناك بعض الأدلة على أن تلك هي الحالة مع بعض الأنواع المحددة من الخلل العضوي مثل متلازمة داون، (ارجع إلى Zigler & Hodapp) إن إجراء المزيد من البحث حول هذا الموضوع سوف يسهم في زيادة فهمنا للإعاقة العقلية .

وفئة الأسباب أيضاً تضم مجموعة متغيرة من الأفراد، فكما نوهنا في الفصل الرابع، فإن التوزيع يشتمل على ثلاث فئات فرعية : الأفراد المعاقين عائلياً (والذين يمكن متابعة سبب مرضهم إلى حد معرفة أن أحد والديهم على الأقل يملك نسبة ذكاء تقل عن ٧٠)، والأفراد البوليغينيين (الذين تعكس أسباب مرضهم عوامل بوليغينية)، وعدد قليل من الأشخاص الذين عانوا من حرمان بيئي شديد وطويل الأمد، أما الخصائص أو المميزات السلوكية لكل واحدة من هذه المجموعات، فإنها غير معروفة في هذا الوقت .

وفيما يتعلق بنسبة الذكاء، على كل حال، فإن أولئك الذين ليس لديهم أسباب معروفة ليسوا متغيرين مثل ذوي الأسباب العضوية. والتقدير المتعارف عليه هو أن الإعاقة غير العضوية تتميز بنسب ذكاء بين (٥٠ - ٧٠). وهذا التقدير ينشأ عن النموذج البوليغيني لتوزيع الذكاء؛ ويمكن أن تعزى شعبيته أو شهرته لورقة Gottesman 1963 الهامة (ارجع إلى الفصل الرابع). وفي عملية تركيب نموذج الخمسة جينات لتوزيع الذكاء وضع Gottesman أقل درجات مدى نسبة الذكاء عند (٥٠). (كان بإمكانه مثلاً أن يستخدم نموذجاً لستة جينات ومع كل واحد منها اليل موجب +) يساوي ١٠ نقاط، مغطياً مدى نسبة الذكاء من ٤٠ - ١٦٠).

وعلى أي حال ، فإن قبول ال (٥٠) كأقل حد لنسبة الذكاء للمجموعة مجهولة الأسباب أصبح الآن واضحاً عند الكثير من الباحثين المعروفين في المجال. فعلى سبيل المثال أكد (Tarjan, 1975) أن درجة الإعاقة عند الأشخاص مجهولي الأسباب تكون عادة بسيطة، كما لاحظ (Heber, 1970) أن معظم هذه المجموعة تقع ضمن مدى نسبة الإعاقة الواقع بين (٥٠ - ٧٠) وبالمثل فقد أعلن (Robinson & Robinson , 1965 P)

(213) إنه إلى حد ما فإن معظم مثل هؤلاء الأطفال (من ذوي الإعاقة مجهولة السبب) يقعون ضمن المدى البسيط من الإعاقة. ومع أن جميع هؤلاء الباحثين يعترفون أن بعض أفراد الإعاقة مجهولة السبب يمكن أن يقعوا ضمن المدى المتوسط أو الشديد وحتى الحاد أو الشديد جداً للإعاقة العقلية ، إلا أنهم جميعاً يتفقون على أن هذه الحالات تعتبر إعاقات بسيطة .

إن قضية مستويات نسب الذكاء عند الأشخاص المعاقين عضوياً أو بسبب غير معروف قد وصلت برمتها إلى مرحلة إعادة النظر أو التفحص من جديد . وباستخدام الإجابات عن الاستبيانات التي استخدمت في (18) مؤسسة للمعاقين، وجد (Msnaster & Case Cleland 1980) أن الأفراد ذوي الأسباب العائلية غير المعروفة يعتبرون كثيرين ويتشرون ضمن جميع مستويات الإعاقة العقلية حتى المجموعات الشديدة وحادة الإعاقة. كما اكتشف هؤلاء الباحثون أن المعاقين عضوياً يشكلون أغلبية الحالات في كل مستوى من مستويات الإعاقة العقلية (وحتى ضمن المعاقين إعاقة بسيطة). وكلا هذين الاستنتاجين على خلاف مع الآراء الإجماعية حول الإعاقة العقلية الناتجة عن أسباب عضوية وأسباب غير معروفة كما ذكر سابقاً .

ويمكن الوصول إلى فهم أفضل النتائج التي توصل إليها (Cleland et al, 1980) عند ملاحظة أن هذه الدراسة بالذات قد أجريت من خلال الأفراد الموجودين في المؤسسات الداخلية. وهناك احتمال شديد للغاية في أن الأفراد ذوي نسب الذكاء المنخفضة جداً أو الخلل أو العطل العضوي سينالون تمثيلاً أكثر من الحقيقي - أو سيبالغ في تمثيلهم في مثل هذه العينات. ففي الواقع، من ضمن العشرين ألف (٢٠٠٠) حالة تقريباً التي اختبرت من قبل هؤلاء الباحثين، كانت (٢٩٪) منها فقط مشتركة بين الفئتين العائلية ومجهولة الأسباب، بينما كان (٧١٪) منهم معاقين عضوياً. وهذه النسبة (٢٩ - ٧١) تتعارض بشدة مع التقدير التقريبي (٥٠ - ٥٠) المأخوذ من دراسات السكان في جدول (5.2) أضف إلى ذلك أن أكثر من ثلاثة أرباع العينة التي استخدمها (Cleland et al) تملك درجات ذكاء أقل من (٤٠). وعند مقارنتها بتقدير (Haywood, 1979, P431) تبين أن عدد المعاقين عقلياً ضمن مدى نسب الذكاء الواقعة

بين (٥٠ - ٧٠) ، يفوق عدد المعاقين بنسب ذكاء أقل من (٥٠) باثنتي عشرة مرة (١٢ مرة). وإننا نرى من هذه الناحية أيضاً أن العينات المأخوذة من المؤسسات الداخلية ودور الرعاية لا تمثل جميع العينة السكانية للمعاقين .

والجدول (7.3) و (7.4) يلخصان نتائج عدة دراسات تفحص النسب المئوية للأسباب العضوية والمجهولة بين الأشخاص المعاقين إعاقة شديدة (بنسبة ذكاء أقل من ٥٠)، وبسيطة (بنسب ذكاء بين ٥٠ - ٧٠). والأغلبية الساحقة (بوسيط يبلغ ٨٦.٧٪) من الأشخاص المعاقين إعاقة شديدة يظهرون أسباباً عضوية واضحة، و٣٪ فقط هم ذوو أسباب مجهولة. أما ذوو الإعاقة البسيطة فإنهم يظهرون نموذجاً معاكساً . فالنسبة الوسيطة بين الأسباب المجهولة والأسباب العضوية عند حالات الإعاقة البسيطة (٦٣ : ٣٧). كما تظهر الجداول أن (٦٠٪) من كل الأشخاص المعاقين عقلياً الذين طبقت عليهم الدراسة يملكون نسب ذكاء (أقل من ٥٠)، بينما (٤٠٪). معاقون إعاقة بسيطة (بنسب ذكاء بين ٥٠ - ٧٠) وعلى العكس تماماً، فمن بين جميع الحالات مجهولة الأسباب تبلغ نسبة المعاقين إعاقة شديدة (٢٥٪)، بينما يقع (٧٥٪) منهم ضمن مدى الإعاقة البسيطة.

لذا، فإننا نرى كيف نحصل على صورة مختلفة للإعاقة العقلية عند فحص العينة السكانية العامة مقارنة بالمقيمين في دور الرعاية والمؤسسات الداخلية أو بمرضى العيادات التشخيصية. ونتائج دراسة (Cleland et al, 1980) التي تشير إلى (أن هناك عدداً كبيراً من الأشخاص المعاقين عائلياً والمعاقين غير المميزين على جميع مستويات الإعاقة، وأن الكثيرين من الأشخاص المعاقين عضوياً موجودون على جميع مستويات الذكاء) تبدو صحيحة فقط في المؤسسات الداخلية ودور الرعاية. وتؤيد الكثير من الدراسات السكانية الرأي التقليدي للمستويات العقلية لذوي الأسباب العضوية وذوي الأسباب المجهولة فالأفراد ذوو الأسباب المجهولة غالباً ما يعانون من إعاقة بسيطة (ويشكلون الأغلبية في مستوى الإعاقة البسيطة)، بينما يعاني الأشخاص المعاقون إعاقة عضوية في الغالب من الإعاقة الشديدة (ويشكلون الأغلبية في مستوى الإعاقة الشديد).

جدول (3 - 7) : النسبة المئوية للأشخاص المعاقين عقلياً لأسباب غير معروفة على كل مستوى من مستويات الذكاء .

Table (7.3). Percentage of retarded persons of unknown etiology at each IQ level

	0	10	20	30	40	50	60	70
Hagberg, Hagberg, Lewerth, & Lindberp (1981a, 1981b)			24.6%			75.4%	N = 73	
Blomquist, Gustavson, & Holmgren (1981); Gustavson, Holmgren, Jonsell, & Blomquist (1977)			32.1%			67.9%	N = 109	
Akesson (1961)			30.9%			69.1%	N = 123	
Drillien, Jameson, & Wilkinson (1960)	.6%		1.9%	7.7%	13.5%	76.1%	N = 155	
جدول (3b - 7) : النسبة المئوية للأشخاص المعاقين بسبب عضوي على كل مستوى من مستويات الذكاء .								
Table 5.3b. Percentage of organically retarded persons at each IQ level								
	0	10	20	30	40	50	60	70
Hagberg, Hagberg, Lewerth, & Lindberp (1981a, 1981b)			60.4%			39.6%	N = 91	
Blomquist, Gustavson, & Holmgren (1981); Gustavson, Holmgren, Jonsell, & Blomquist (1977)			56.5%			43.5%	N = 223	
Akesson (1961)			66.7%			33.3%	N = 9	
Drillien, Jameson, & Wilkinson (1960)	19.1%		7.6%	28.7%	16.7%	27.9%	N = 251	

جدول (4 - 7) : نسبة ذكاء الأشخاص المصابين بسبب عضوي وبسبب غير معروف في كل مستوى من مستويات الذكاء .

Table (4.7). Percentage of retarded persons of organic and unknown etiology at each IQ level

	0	10	20	30	40	50	60	70
Hagberg, Hagberg, Lewerth, & Lindberg (1981a, 1981b)								
% U	24.7%							
% O	<u>75.3%</u>							
N =	N = 73							
Gustavson, Hagberg, Hagberg, & Sara (1977)								
% U	11.5%							
% O	<u>88.5%</u>							
N =	N = 122							
Akesson (1967)								
% U	80%							
% O	<u>20%</u>							
N =	N = 105							
Gustavson, Holmgren, Jonsell, & Blomquist (1977)								
% U	21.7%							
% O	<u>13.6%</u>							
N =	N = 161							
Akesson (1961)								
% U	86.4%							
% O	<u>13.6%</u>							
N =	N = 44							
Drillien, Jameson, & Wilkinson (1966)								
% U	2%							
% O	<u>98%</u>							
N =	N = 49							

U = % etiology unknown  
O = % organic

Mean for etiology unknown = 40.2%  
Mean for organic = 59.8%  
Mean for etiology unknown = 23.2%  
Mean for organic = 76.8%

\* These numbers represent subjects with IQ 0-50 or 55.  
depending on each study

في هذا الفصل حاولنا أن نوضح عدة أمور تتعلق بانتشار الإعاقة العقلية. وبعد أن تناولنا الجدل القائم حول نسبة (٣٪) مقارنة بـ ١٪ فإن البيانات والمعلومات المشتقة من عدة دراسات سكانية، تستتج أن ما يقارب من (٢٪ - ٥٪) من السكان (معاقون عقلياً حسب معيار نسبة الذكاء الأقل من ٧٠). وهذا التقدير يمكن أن يترجم إلى نسبة انتشار وطنية أو قطرية .

وبالمزيد من فحص دراسات السكان هذه، وجدنا أن النسبة (٧٥٪ : ٢٥٪) للإعاقة غير العضوية والإعاقة العضوية يمكن أن لا تكون دقيقة. ومراجعتنا تقودنا إلى استنتاج أن النسبة ربما تكون أقرب إلى (٥٠ - ٥٠)، حيث توجد أعداد متساوية من الأشخاص المعاقين إعاقة عضوية والمعاقين إعاقة غير عضوية في دراسات الشيوخ الملائمة. وعلى كل حال، فلقد وجدنا التأييد لموقفنا الذي اتسع انتشاره، والذي يتلخص في أن الأشخاص المعاقين إعاقة عضوية يغلب أن يعانون من إعاقة شديدة أو غير شديدة جداً، وأن الأشخاص المعاقين الذين لا يظهرون أسباباً عضوية غالباً ما يصنفون ضمن مجالات الإعاقة البسيطة إلى المتوسطة .





# الباب الثالث

## الدافع وتطور شخصيته الأفراد المعاقين عقلياً

الفصل الثامن  
الطفل المعاق عقلياً كشخص كامل



# الفصل الثامن الطفل المعاق عقلياً كشخص كامل

## (The Retarded Child as Whole Person)

في الفصول الماضية ناقشنا المسائل المتعلقة بتحديد من هو المعاق من غير المعاق، وفي تصنيف المعاقين في مجموعات فرعية لها دلالة أو معنى، وفي تقدير حجم وشيوع الإعاقة العقلية. وهذا التركيز الكبير على التعريف وعلى البيانات يمكن أن يقود إلى خطأ شائع، ولكن لا يمكن الصفح عنه : فهناك بشر خلف تلك الأرقام، وضمن النظريات واللوحات هناك أناس حقيقيون يفكرون ويضحكون ويكون ولهم آمال وأحلام، كما أنهم ينالون أكثر مما يستحقون من اليأس والإحباط . ففي هذا الفصل سنحاول تصحيح هذا الخطأ بتسليط انتباهنا من المجموعة إلى الفرد - أي من المجموعة المعاقة إلى الفرد المعاق أو من مجموعة الأشخاص المعاقين عقلياً إلى الشخص المعاق عقلياً نفسه .

وهناك عدة أسباب تجعل الكلمات «شخص» و«شخصية» لا تبدوان جزءاً من اللغة المستعملة في مجال الإعاقة العقلية. فمن هذه الأسباب هو أن انخفاض مستوى الأداء العقلي والوظيفي يعتبر ظاهرة صارخة وواضحة تماماً، حيث أنها أول ما يتم ملاحظته ويجلب الانتباه والاهتمام. ومع أن هذا أمر مفهوم، إلا أن المختصين والناس العاديين يمكن أن يصبحوا مخطئين أو مدينين عند معاملة الشخص المعاق عقلياً على أنه لا شيء سوى درجات اختبار ذكاء منخفضة. فحالما نعرف أن الطفل معاق عقلياً، نتصرف كما لو كنا نعرف كل شيء عنه، وعندما يؤدي الطفل واجباً ما بشكل متدنٍ على سبيل المثال، فإننا نتسرع بالحكم وإلقاء اللوم على نقص الذكاء أو نعتبر أن نقص

الذكاء هو السبب. ولا نفكر أو نعتبر أن السبب ربما يعود إلى كون الفرد خائفاً منا وغير راغب حتى في المحاولة .

وهذه النزعة يمكن ملاحظتها بوضوح في تصميم بحث عام يقارن بين الأطفال المعاقين عقلياً الملحقين في معاهد أو مراكز الإعاقة الذي يقضي الكثيرون منهم حياتهم في أدنى قطاعات المستويات الاقتصادية الاجتماعية الدنيا، وأطفال الطبقة الوسطى الذين يعيشون في بيوتهم. إن مثل هاتين المجموعتين لا تختلفان فقط من حيث درجات ذكائهم، بل أيضاً في تاريخ حياتهم وطبيعة بيئتهم الاجتماعية والعاطفية السائدة. ومن المدهش ملاحظة عدد الفروق والاختلافات المكتشفة في مثل هذه المقارنة التي تعكس آثار إلحاق الأطفال المعاقين عقلياً بدور ومؤسسات الرعاية، أو أثر الظروف التي أدت إلى توزيع الأطفال ووضعهم في الفصل المناسب، بدلاً من السمة الإدراكية للإعاقة العقلية. وهذه الحقائق تقودنا إلى التقليل من أهمية نقطة منطقية يجب أن لا ننساها عند تفسيرنا للبحث المتعلق بالفرد المعاق عقلياً لا يمكن أن نعزو الفروق في الأداء بين مجموعات المعاقين عقلياً ومجموعات غير المعاقين عقلياً بسلامة (دون أية خطورة) طبقاً أو بناء على معيار واحد مثل اختبار الذكاء، خاصة إذا كانت المجموعات تختلف أيضاً في أمور أخرى نتوقع أن تؤثر في سلوكهم .

ينبع المنهج المعرفي الخاص بالإعاقة العقلية من ندرة العمل التجريبي المتعلق بأداء ووظائف الشخصية لدى الأفراد المعاقين عقلياً (Gardner, 1968. Hrber, 1964). فلو تطور مثل هذا العمل التجريبي عبر تراكم السنين، لكان قد أضاف لمسات من الاعتدال على التركيز المعرفي الذي يضيفي طابعاً معيناً على سلوك ذوي الإعاقة العقلية. فلم يكن الأمر يثير الدهشة لقلة ما أجز عن تطور الشخصية لدى المعاقين عقلياً فحسب، بل كان في أحسن الأحوال «غير مناسب» وفي أسوأ الأحوال «سخيفاً بدرجة ملحوظة» فقد أشار (Zigler and Harter, 1969) أنه في السنوات الأولى من هذا القرن، كانت الفكرة السائدة أن المعاقين عقلياً عديمو الأخلاق منحطون وفاسقون (ارجع إلى فصل ١٠). وعلى الرغم من بعض التقدم، فلم تستطع السنون محو الفكرة التي سادت وصيغت شخصية المعاقين عقلياً بهذه الصفات (Mautner, 1959) إلا أن المسؤول عن

ترسيخ وجهة النظر هذه حسب توضيح (Gardner 1968) هم مروجو الإشاعات وأصحاب التفكير اللاواقعي. كما لاحظ البعض أن تلك النظرة قد أضحت ذات صدى أوسع من ذي قبل، فقد تم وصف المعاقين عقلياً بأنهم مجرد أجناس دنيا من البشر أو مجموعة لا تملك من أعضاء البشر شيئاً (Wolfensberger & Menolascino, 1966a, 1968' Zigler) فمثل هذه المعتقدات الفوقية تتجلى بشكل أكثر وضوحاً في بروز «قوانين التعقيم الإجبارية». ومن خلال المرور عبر مراحل عديدة لم يظهر لدى المعاقين أي إشارة بتكاثر «عيوبهم» وبذلك، فإن هذه القوانين تعتبر جائرة حيث أنها أنكرت على المعاقين عقلياً شيئاً جوهرياً يتعلق بإنسانيتهم.

وعلى كل حال، يمكن أن يعزى بعض هذا الافتراء إلى نتائج التصنيف والتدريج الشائعين. فالأمر سهل جداً للتمييز بين الأفراد على ضوء مستوى الذكاء. ولذا، يتم تصنيفهم حسب الكفاية العقلية. فعلى سبيل المثال، يمكن رسم خط عشوائي عند مستوى الذكاء (٧٠) لتمييز المعاقين عقلياً من الأسوياء ويعتبر هذا الخط المجازي والحرفي بمثابة الحد الفاصل الذي يفصل بين المعاقين عقلياً وغيرهم من الأسوياء وبما أن البعد الإدراكي بين الأفراد «دون الأسوياء» «والشاذين» ضئيل فمن السهولة بمكان اعتبار المعاقين كمجموعة متجانسة، متخلقة في جميع المجالات ومختلفة بطبيعتهم عن ذوي مستوى الذكاء الأعلى. فنحن نقوم بهذا العمل غالباً كنوع من التطبيق في مجال الإعاقة العقلية.

وهكذا، فإننا نكون قد توصلنا لحد ما لصورة جلية عن تنظيم مجالات الإعاقة العقلية. إحدى الصور التي يركز عليها العقل المعرفي ذو الأفق الضيق الذي يحط من قدر عوامل الشخصية والتي بدورها لا تفتأ تتكامل مع بعضها البعض (عوامل الشخصية + عوامل المعرفة) لتشكيل فهماً أكثر وضوحاً عن سبب تصرف المعاقين عقلياً بطريقتهم تلك. وكما أكدنا مراراً وتكراراً في هذا الكتاب، فالسلوك العام عند ذوي الإعاقة العقلية كما هو عند جميع الكائنات البشرية أمر معقد ومتشعب. فالذكاء يهيمن على أعمالنا اليومية، بينما تخضع العوامل العاطفية والحافزية لمجموعة الأحداث المتكررة على مدى اليوم. خذ - على سبيل المثال - متطلبات اليوم الدراسي النموذجي،

فستجد أن الفرد يحتاج إلى قدر كبير من الزخم العقلي الكافي لإنجاز المهمات الموكلة إليه آخذين بعين الاعتبار ما يلزم ذلك من حوافز وبواعث مناسبة. فالطفل الذي يتجاهل أهمية تلك الحوافز هو في الواقع إنسان يخشى الفشل، أو ربما يعتريه القلق عما سيحدث في الملعب في ذلك المساء، لأنه وبكل بساطة لن يفلح كثيراً وإن كان العمل المطلوب يقع ضمن قدراته .

فربما كان المعاقون عقلياً أكثر ميلاً للإعاقات الحافزية أو الدافعية من زملاء الدراسة الأسوياء. ولذا، يكون الأطفال المعاقون المنحدرون من عائلات ذات نظرة سلبية للإعاقة هم على الأرجح ممن انبثقوا عن بيوت ذات مستوى اجتماعي واقتصادي منخفض، حيث الاختلافات وعدم التناغم بين القيم وأساليب الحياة من جهة والتوقعات المدرسية من جهة أخرى ناهيك عما عايشه المعاق من فشل ذريع بشكل مستمر وإحباط ويأس مكتسبين، نظرة سلبية للذات، استكانة وعدم الرغبة في المحاولة. وقد يخضع الأطفال ذوو الذكاء المنخفض إلى تشوهات ووصفات مشينة ذات ارتباط بالإعاقة أو ربما يتم وضعهم في فصل دراسي خاص، فهذه الأمور جميعها كفيلة بإقناع المعاق عقلياً بعدم الجدارة أو تبني نظرة تحط من أدائه المستقبلي .

ولقد ركز البحث حول المؤثرات الدافعية في أداء المعاقين عقلياً على التجارب والخبرات اللازمة لعملية التكيف الاجتماعي التي تنهض بمثل هذه الدوافع والميول وأساليب الرد المقترنة غالباً بالإعاقة العقلية. ففي كثير من الحالات، أظهر البحث أن سبباً ما يكمن خلف تدني السلوك لديهم، والتي نسبت سابقاً إلى تدني القدرات العقلية. أما بقية هذا الفصل فستعرض دراسات جمة حول محددات الأداء اللامعرفية. وأخيراً، يشهد الفصل «١٢» تغطية شاملة وكاملة عن تأثير المؤسساتية (institutionalization) التي تسبب في تغير قوي في أسلوب حياة المعاقين عقلياً، داحضة في نفس الوقت جل البحث الذي يقارن المعاقين عقلياً بالملحقين بالمؤسسات مع المعاقين الموجودين في منازلهم .

يجدر بنا الالتفات هنا إلى قضيتين أساسيتين قبل الشروع في مسح هذه البحوث، أولاً : أننا نتكلم بشكل عام، فالاختلافات فيما بين الأفراد واردة، ليس لأن البشر

مختلفون، بل بسبب الاختلافات المتأصلة في تاريخهم المجتمعي. وهنا نأتي لأمر لا يقل أهمية عن سواه ويتمحور حول الاختلافات الكامنة على شخصية المعاقين عقلياً من حيث اختلافات الخلفية البيئية والخبرات والتجارب المدرسية التعليمية، والمواقف المجتمعية. فخلاصة القول إنه : لا يوجد نمط عالمي لشخصية المعاقين عقلياً بحيث يصاحب انخفاض نسبة الذكاء لديهم. وإنهم لا يعيشون حياتهم اليومية بنفس الأسلوب. فالتائج حول تأثير الخبرات الحياتية على الشخصية تنطبق على مجموعات المعاقين عقلياً والأسوياء وليس بالضرورة تطبيقها على طفل واحد بالذات .

الأمر الثاني يشير إلى أن تركيزنا الموسع على عوامل الشخصية لا يعني بالضرورة أن سبب الإعاقة العقلية هو حافزي أو دافعي. وعلى أية حال، فهناك أسباب عديدة لهذه الإعاقة ولكن ميزتها الرئيسية تبقى محصورة في انخفاض الأداء العقلي الوظيفي. ولقد أثبتت دراسات عديدة ومتكررة بأن أداء كثير من المعاقين عقلياً لمهام معرفية معينة كان أكثر رداءة مما تم تخمينه وأقل من المستوى العام لقدراتهم المعرفية. وبشكل حتمي، يمكن عزو الفشل في الأداء لتأثيرات العوامل الدافعية أو الحافزية (Zigler, 1973) وحتى لو أدى الأمر إلى اجتثاث هذه المعوقات وأصبح الفرد يتصرف بطريقة تتناسب ومقدرته المعرفية، فسيبقى معاقاً عقلياً مقارنة بزملائه الأسوياء. ولذا، فالتعويل على عوامل التحفيز لا يضمن ولا يغني عن جوع، ولا يعطي أي بصيص من أمل لشفاء دراماتيكي من الإعاقة العقلية .

تتمثل أهمية المنهج الدافعي أو التحفيزي في تزويدنا بمعلومات مفيدة عن الكيفية التي نستطيع بها مد يد العون للمعاقين عقلياً من أجل معرفة مدى قدراتهم العقلية الكاملة. فهذا الهدف لا يعتبر واقعياً فقط ، بل يعتبر إلى حد كبير بمثابة قيمة اجتماعية. ففي دراسة موثقة، يظهر أن التكيف اليومي للأفراد سواء كانوا معاقين أو أسوياء يعتمد على ملامح الشخصية بنفس قدر اعتماده - إن لم يكن أكثر - على كفاءته المعرفية (Granat & Granat; 1978; Windle, 1962) وبينما نقف مستسلمين أمام إحداث تغييرات كبيرة في نسب الذكاء، تنبry التغييرات في التركيب الحافزي بإيجاد فوارق بين التكيف الاجتماعي الناجح وغير الناجح. فهذا الخط من الفكر يسند ويدعم

المضمون المتكرر في هذا الكتاب. وبالتحديد، فإنه يؤمن بأهمية ودور العمليات المعرفية الرسمية، فإن هذا الدور قد نمت المغالاة به خصوصاً عند تعامل الفرد مع المتطلبات اليومية للمجتمع أو مع الأهلية الاجتماعية الكاملة للفرد .

### الأبحاث المبكرة عن العوامل الدافعية أو التحفيزية :

#### (Early Research On Motivational Factors)

ينبع كثير من العمل المبكر عن السلوك لدى المعاقين عقلياً من صيغة (Lewin Kounin) (التييس أو الصرامة)، والتي تفتقر إلى التعامل مع الدافعية أو التحفيز. فهذه النظرية قد أخذت منحني مضاداً عند تفسير الاختلافات في السلوك عند المعاقين عقلياً من جهة أخرى. وبشكل مختصر، فقد بين (Lewin 1936) أن (Sphere) المساحة المعرفية عند الفرد مقسمة إلى (Subspheres) مساحات ثانوية وأطلق عليها اسم المجالات، ولكن نظام المعرفة هذا ما زال مدار اختلاف. ثم أعاد (Lewin) الكرة مرة أخرى وتقدم ببيان حول ما يسمى ببعد الصرامة والضعف - (Firmnes - Weakness - dimension) الخاص بالحدود الفاصلة بين هذه المجالات التي على ضوئها يتم تحديد درجة الحالة التي تسمح بحركة الفرد من مجال لآخر. فمن وجهة نظر (Lewin) يبدو أن المعاقين أقل تمييزاً، بمعنى أنهم يمتلكون مجالات معرفية أقل من أقرانهم الأسوياء وعلى أي حال، حسب نقاش أجراه (Lewin)، فإن الحدود والفواصل الفسيولوجية التي تفصل بين مجالات المعرفة عند الأفراد ليست إلا حدوداً صلبة وغير نافذة البتة مما يجعل المعاقين أكثر تحجراً وصلابة في تفكيرهم .

ولقد قام (Kounin; 1941a) - مرتكزاً على ما بناه (Lewin) - بعرض نتائج خمس من التجارب التي أجراها والتي ضمت معاقين عقلياً صغاراً وكباراً وأفراداً ذوي مستوى عادي من الذكاء. فبالنسبة لمتغير «درجة التباين» أو الاختلاف (differentiation) فقد تمت السيطرة عليه عن طريق تسوية وموازنة المجموعات حسب العمر العقلي (M.A) وكما كان الحدس، فقد تباينت المجموعات في الأداء في بعض



الواجبات في التجارب الخمس وتم عزو التباين إلى ما تتمتع به الحدود المعرفية من مساحات نافذة .

ففي مهمة (Kounin) الخاصة بترتيب المفاهيم، كان يقدم للطفل مجموعة من البطاقات ويطلب منه ترتيبها حسب الشكل ثم حسب اللون. وبناء على ذلك ، فقد تبين أن الأسوياء كانوا أقل مواجهة للصعوبات، بينما كان المعاقون عقلياً من الكبار أكثر مواجهة للصعوبات أثناء أداء المهمة. أما المعاقون عقلياً من الصغار فقد قبعوا في خط الوسط الفاصل بين المجموعتين. أما (Kounin) فقد بين أن الحدود الأقل نفاذاً فيما بين المجالات جعلت الأمر أكثر صعوبة لذوي الإعاقة العقلية الكبار عند التحويل من مفهوم لآخر .

وفي دراسة تهدف إلى اختبار نظرية (Lewin - Kounin) التي تصف المعاقين عقلياً بالتحجر أو التيبس أو التصلب (Rigidity Formulation) قام (Stevenson & Zigler 1957) ببحث كفاءة الأطفال المعاقين والأسوياء في التعامل مع رد معين ثم التحويل إلى رد آخر في مواقف تتطلب استخدام مهارة التمييز فعملية إيجاد حل للمسألة العكسية (reversal problem) يتطلب انتقالاً لمجال معرفي جديد مما يزيد الأمر تعقيداً أمام مجموعة المعاقين عقلياً بسبب حدود المعرفة المتحجرة عندهم. وكما في دراسة (Kounin)، فقد تم التعامل مع مجموعات تمثل أسوياء من الكبار ومعاقين عقلياً من الصغار على ضوء العمر العقلي (MA). وفي الحقيقة كان الأمر مشيراً للدهشة، فقد أظهرت النتائج تشابهاً قوياً في الأداء بين المجموعات حيث تشابهت كل المجموعات في المدة التي استغرقتها في تعلم المسألة الأولية أو عدد الأفراد من كل مجموعة والذين تعلموا المسألة العكسية، أو على المقياس المباشر للتحجر. وأخيراً قامت دراسات عديدة في هذا المجال أمثال (Balla & Zigler, 1964 'Plenderleith, 1956, Stevenson & Zigler, 1958 & Balla, 1982 D) ولكنها أخفقت جميعها في دعم فرضية المعرفة الصارمة الخاصة لذوي الإعاقة العقلية .

ولقد أدت النتائج المتباينة التي حصل عليها (Lewin, Kounin) من جهة، والتي حصل عليها (Stevenson, Zigler) من جهة ثانية إلى إيجاد نوع جديد من البحث.

وهذا مما جعل (Zigler) ورفاقه يعززون الأداء المتحجر بشكل جزئي إلى الحرمان الاجتماعي الذي يمثله الأفراد المعاقون عقلياً والمتحققون بالمؤسسات الداخلية. فقد لاحظ (Stevenson, Zigler) من خلال دراستهما وجود تفاعل قليل جداً بين الأطفال ومعد التجربة، بينما تم استخدام التعليمات الشخصية خلال مهمات (Kounin) وهكذا، فالاختلاف في هذا السلوك بين المعاقين عقلياً والأسوياء من خلال المهمات ذات التعليمات ربما يعود إلى التباين في إثارة الأطفال لضرورة الانصياع للتعليمات أكثر منه للتحجر المعرفي. وقد بُنيت هذه الفرضية على مقولة أن المعاقين عقلياً والمتحققين بالمؤسسات الداخلية ربما كانوا محرومين من الاتصال بالبالغين والتعامل معهم وبناء عليه فقد أصبح لديهم الرغبة الأكيدة والمتزايدة للتعامل مع من حولهم من فئات البالغين.

وعلى غرار ما قام به (Kounin) فقد انبرى كل من (Zigler, Hodgden Stevenson) (1958) ووضعوا ثلاث مهمات حركية بسيطة يتفرع عن كل واحدة منها جزئان. فالعمل هنا قد أخذ منحى فرعياً من دراسة (Kounin) وإجراءاته المتعلقة باستخدام حالتين من التعزيز. وكل ما قام به الباحث هنا هو عدم تقديم أي دعم لإحدى الحالتين من جهة وتقديم كل عون لتعزيز أداء الطفل من جهة أخرى. وعلى أي حال، فقد أظهرت النتائج أن الأطفال المعاقين عقلياً قد قضوا فترة أطول من الوقت في التعامل مع الألعاب قياساً مع ما قضاه الأسوياء. لكن اللافت للنظر، أن ذوي الإعاقة العقلية قد لعبوا بهذه الألعاب لمدة طويلة جداً بعدما تلقوا الدعم والمساندة في كيفية التعامل معها، أما فيما يخص الأسوياء، فلم يتأثروا بما قدم إليهم من تعزيز.

فالحساسية المفرطة الملحوظة عند المعاقين عقلياً تجاه التعزيز الاجتماعي تثبت أنهم يعانون من حرمان اجتماعي. لذا، فالنتائج الأكيدة التي حصل عليها (Zigler, Hedgden, Stevenson 1958) لخير تذكير بتلك التي حصل عليها (Kounin)، فعلى سبيل المثال، لقد توقف عدد كبير من المعاقين عقلياً يفوق عدد الأسوياء عن اللعب وكلهم أمل في الحصول على تعليمات تسهل مهمتهم وذلك عندما طلب منهم الباحث التوجه لألعاب أخرى إن رغبوا. كما أن المعاقين عقلياً قد قضوا وقتاً طويلاً

للاغاية عندما تعاملوا مع مهمات تثير الملل وذات وتيرة واحدة وأكثر من ذلك، فقد قضوا وقتاً أطول في القسم الثاني من لعبة ذات قسمين على الرغم من تشابههما. وعلى ضوء ذلك، فلم تظهر نتائج (Zigler, Hodyden, Slevenson) أي قدح مميت في نظرية التيبس أو الصرامة فكل ما أشاروا إليه هو أن وجود السلوك التيبس يتأثر بالمؤثرات التحفيزية وهي وجهة نظر ليست مختلفة عما ذهب إليه كل من (Lewin, Kounin) بخصوص عوامل الإثارة والتحفيز .

ولقد جرى اختبار حاسم ونهائي للوقوف على سبب ظهور نتائج (Lewin - Kounin) بهذه الصيغة وهل أطفال الإعاقة المحرومون اجتماعياً هم فعلاً أكثر تيبساً وتحجراً وصرامة (Zigler, 1958, 1961) وكانت المحصلة كما يلي : كلما زادت كمية الحرمان الاجتماعي التي تسبق الانخراط في مؤسسات الإعاقة العقلية، كلما زادت عملية الإثارة والتحفيز الأزمة لهؤلاء المعاقين عند تعاملهم مع البالغين. فمثل هذا التعامل. (وما يصاحبه من استحسان ودعم) يعتبر أكثر تحفيزاً للمعاق عقلياً الذي عانى من كمية أقل من الحرمان الاجتماعي. ومن الطريف في الأمر، أنه خلال اختبار هذه الفرضية، كان الاهتمام يتراوح ما بين الاختلافات عند المعاقين عقلياً والأسوياء إلى الاختلافات داخل مجموعة المعاقين نفسها .

ومن أجل اختبار الحرمان الاجتماعي عن ذوي الإعاقة العقلية، فإنه يلزم القيام بقياس هذا المركب نفسه. وبما أن الأحداث المكونة للحرمان الاجتماعي مستحيلة الرسم والتخطيط (Delineate) فقد تطلب الأمر وجود بعض التخمين أو المقدرين لإجراء تقييم لتاريخ وماضي المعاقين عقلياً قبل دخولهم المؤسسات في ضوء شعورهم نحو درجة الحرمان الاجتماعي. وبناء على هذه التخمينات تم تصنيف (٦٠) معاقاً لتمثيل أعلى أو أدنى حرمان. كما تم تعديل وموازنة هذه المجموعات حسب العمر العقلي والعمر الزمني ومدة المكوث في المؤسسة، ناهيك عن استخدام المحفزات الاجتماعية والتعليمات ولعبة ذات قسمين تشبه ما تم استخدامه مسبقاً. وأظهرت النتائج أن المعاقين الأكثر استخداماً للعبة هم الأكثر معاناة من الحرمان الاجتماعي من جهة أخرى .

وبناء على هذه النتائج، فقد ألفت الشكوك العظيمة بظلالها على نظرية التحجر أو التيبس أو الصرامة عند (Lewin -Kounin) لعدم مقدرتها على بيان الاختلافات في السلوك المتيبس أو الصرامة فيما بين مجموعات المعاقين عقلياً في ضوء العمر العقلي والعمر الزمني. فبدلاً من ذلك، ركزت نظرية التيبس على أن هذه الخاصية لدى المعاقين عقلياً ترتبط بالإثارة وذلك للمحافظة على التفاعل والتعامل مع البالغين لأجل الحصول على استحسانهم من خلال الإذعان والمثابرة. كما تبين هذه النتائج دلالة واضحة على زيادة رغبة المعاقين عقلياً الملتحقين بالمؤسسات للتعامل مع البالغين حسب درجة حرمانهم الاجتماعي الغابر. وهكذا فالسلوك الذي كان يعزى في السابق إلى التيبس أصبح الآن مربوطاً بالمحددات التحفيزية، أما البحث في مجال الإعاقة العقلية فقد أخذ اتجاهاً تحفيزياً جديداً نواته الدافعية والشخصية .

### الحرمان الاجتماعي والرغبة في التعزيز الاجتماعي

#### (Social Deprivation and Desire for Social Reinforcement)

لقد تم التركيز على تراكيب معينة في مجال علم النفس بشكل أكبر من التركيز على الحرمان الاجتماعي. فمدة المكوث في المؤسسات الداخلية للإعاقة العقلية، على الرغم من استخدامها كقياس عملي إجرائي، لا تعتبر مقياساً مناسباً البتة. مع العلم أن الظروف المؤسسية هي ليست متغيراً نفسياً بل هي بشكل عام، مجرد حالة اجتماعية غامضة في حياة الفرد. ولكن أكثر وضوحاً بشأن علاقتها بالحرمان الاجتماعي حيث يتطلب الأمر أن يقوم الفرد بتخصيص عدد من التفاعلات الاجتماعية والمحددة في المؤسسة لأجل النهوض بسلوكيات معينة. وأكثر من هذا، فالأطفال ليسوا من مواليد تلك المؤسسة التي غالباً ما يطلقون عليها اسم البيت؛ بل هم أناس لهم أسرهم وتاريخهم العائلي الذي يذهب معهم إلى داخل المؤسسة ولا يبقى خلف ظهورهم خارج أبوابها. وهذا الكلام منطقي وينطبق أيضاً على أطفال الإعاقة العقلية الذين لا يتمتعون للحياة المؤسسية البتة، فتاريخهم وخلفيتهم الثقافية يؤثران على ردود أفعالهم في المدارس ومواقف الاختبار .

وقد أدت هذه الاعتبارات إلى ظهور مقياس موضوعي رفيع المستوى خاص بالحرمان الاجتماعي الذي يسبق الفترة المؤسساتية (The Preinstitutional (PISD Social Deprivation Scale) وتم صقل هذا المقياس عبر حقبة من الزمن (Butterfield & Zigler, 1970 Butterfield & Goff, 1966) حيث أصبح الآن يضم بين ثناياه جملة من العوامل على رأسها نقص الدفق العاطفي العائلي أو المقدم من قبل المربين الآخرين، والرغبة الملحة من قبل الوالدين لجعل طفلهما رهين المؤسسات، وتردي الحالة الاقتصادية، والحياة الزوجية الحافلة بالمنغصات، والمرض العقلي، وإيذاء الطفل وإهماله. فكل عامل من تلك العوامل السابقة له تأثير على نوعية كبيرة من السلوك .

### الميل نحو ردة الفعل الإيجابية : (The Positive - Reaction Tendency)

لقد أدى الجهد المبكر لـ (Zigler) ورفاقه إلى توفير زخم ضخم من الأبحاث المهمة التي أثبتت بأن الحرمان الاجتماعي يقضي إلى تحفيز مضاعف لأجل التعامل مع الشخص البالغ الذي يقدم المساندة والدعم والتعزيز أي الاستجابة المتزايدة للتعزيز الاجتماعي، وهو ما اصطلح على تسميته «الميل إلى ردة الفعل الإيجابية» (Balla & Zigler, 1975; Balla et al., 1974; Zigler, 1961; Zigler & Balla, 1972; Zigler, 1986) & Butterfield, 1986) والطريقة المثالية لتحقيق هذه الإستجابة (Responsiveness) تتمثل في «لعبة الرخام في الحفرة» (Marble-in-the hole game) حيث يطلب من الشخص إسقاط قطع من الرخام ذات اللون الواحد في حفرة على شكل صندوق ضخم ثم يسقط مجموعة أخرى بلون مختلف في حفرة ثانية، والطريف في الأمر، أن الفرصة سانحة للفرد ليستمّر في اللعب حتى يرضي رغبته بالكامل. وبعد ذلك يتم قلب الحفر الصحيحة صاحبة الرخام الملون ثم يبدأ الطفل برمي القطع حتى يشبع رغبته. أما مقياس الاستجابة هنا للتعزيز الاجتماعي فهو المجموع الكلي للزمن الذي يقضيه الشخص على جزأي المهمة. ويتمثل دور الباحث هنا في بث روح النشاط والتعزيز تجاه الطفل وذلك عن طريق الابتسامة والثناء ما بين الفينة والأخرى. وتظهر

نتيجة هذا العمل لتثبت بأن الأطفال المحرومين اجتماعياً هم أكثر استجابة لاهتمام ودعم البالغين بشكل يفوق أمثالهم من غير المحرومين وأنهم أكثر إصراراً في التعامل مع هذه المهمة المملة. فهذا التحفيز المضاعف من قبل الفرد للتعامل مع بالغ يستخدم التعزيز والدعم، ينبع من تاريخ حافل بالحرمان الاجتماعي، ويبدو أنه وبشكل أكبر متناسق مع نوع الاهتمام ونوع السلوك المتعطش للحب والحنان الذي نراه عند ذوي الإعاقة العقلية.

ومن خلال مسح سريع لبعض هذه الدراسات يتبين لنا مقدار اتساع وعمومية مؤثرات الحرمان الاجتماعي. فعلى سبيل المثال وجد (Harter, Zigler, 1968) أن الباحث البالغ كان معززاً اجتماعياً أكثر فاعلية من الباحث الزميل تجاه المعاقين عقلياً الملتحقين بالمؤسسات ولكن ليس لمن نشأ وترعرع في البيت. وهكذا يبدو أن تحفيز أطفال الإعاقة العقلية لأجل الحصول على التعزيز الاجتماعي مبني على الحاجة لجلب الانتباه والثناء من البالغين بشكل أكبر من الرغبة العامة الناتجة عن العامل الاجتماعي مثل التعامل مع الزملاء. وفي دراسة أخرى أشار (Harter, 1976) إلى أن المعاقين عقلياً الملتحقين بالمؤسسات قد قضوا وقتاً أطول في حل مسألة اجتماعية ما عندما كانوا وجهاً لوجه مع الباحث الذي ما انفك يكيل لهم المديح والثناء. أما في حالة وجود الباحث وإحاطته لهم بجو من الرسمية فقد اختلف الأمر بحيث كان الوقت أقل. ففي الجو الاجتماعي ظهر المعاقون عقلياً وهم يتمتعون بمعنويات عالية أدت إلى تفاعل بناء مع أحد البالغين الذين يستخدمون التشجيع، مما أوحى بأنهم يحفزون انتباههم وينافسون بعضهم بعضاً لإنجاز المهمة الموكلة إليهم. وقد لاحظ (Balla, 1976) أن المعاقين عقلياً الملتحقين بالمؤسسات يستخدمون الجو المدرسي كمكان للتواصل مع البالغين كنوع من التعويض، لما يعتقدونه في أي مكان آخر، فهم بحق قد سخرُوا الجو المدرسي لإشباع ميولهم للتواصل الاجتماعي بدلاً من الدراسة.

ولنلقي نظرة مقتضبة على دراسة (Balla) الشهودية (Observational) أي المتعلقة بالمشاهدة والمراقبة والملاحظة، وسنجد أنها تتكون من حلقة في غاية الأهمية من سلسلة الشواهد التي كدنا أن نطمسها أو ربما نخفي معالمها. فقد قام (Balla) بعقد عدة مراقبات وملاحظات في منازل ذوي الإعاقة العقلية والأسوياء من جهة، وفي عدة

مؤسسات تحتضن الأطفال المعاقين عقلياً من جهة أخرى. وقد وفرت نتائجه دعماً في مجال المراقبة لأهمية عامل التعزيز والتفاعل الاجتماعي المقدم من قبل البالغين. فبالنسبة لكمية ونوعية التفاعل الاجتماعي عند البالغ، فقد كانت متشابهة جداً لدى أطفال المؤسسات بغض النظر عن كونهم معاقين أم لا، ونفس الشيء كان صحيحاً بالنسبة للأطفال خارج المؤسسات. وتكمن أهمية هذا العمل في تفسير نتائج التباين في الأداء بين المعاقين عقلياً والأسوياء ممن يتساوون في العمر العقلي، ولذا يتوجب عليهم الأداء بنفس الطريقة. وعند نقل الأطفال المقيمين في المؤسسات الداخلية إلى مكان ما حيث يتوفر التفاعل الاجتماعي نجد أنهم يميلون لقضاء وقت أطول في هذا الجو من غيرهم من الأسوياء الذين يعيشون في البيوت ويتلقون كما مناسباً من التعزيز الاجتماعي.

ولقد تكلمنا عن التماس الأطفال المحرومين للتعزيز الاجتماعي حيث يعتبر التحفيز المضاعف مؤشراً لظاهرة مهمة تمت مناقشتها في تاريخ الطفل التطوري ويشار إليها بالاعتمادية أو الاتكالية. وهكذا، وبتغيير بسيط في المفهوم، فإننا ربما نقف أمام تسلسل عام من الحرمان الاجتماعي أو ما يطلق عليه بـ «الإفراط في التبعية». وبكل صراحة، فإننا لا نستطيع أن نعول على الدور الذي تلعبه التبعية في سلوك الأفراد المعاقين عقلياً. فإذا ما حصلت على الحد الأدنى من مستوى الذكاء، فعندها يكون التغيير من حالة الاعتمادية والاتكالية إلى الاستقلالية ربما هو العامل الأكثر أهمية الذي يمكن ذوي الإعاقة العقلية من إثبات جدارتهم ووجودهم في المجتمع (Zigler & Harter, 1969).

وربما نجد إشارة ما حول عمومية التبعية والاعتمادية لدى المعاقين الملتحقين بالمؤسسات من خلال دراسة أجراها (Zigler, Balla 1972) فقد أجريت مقارنة بين الأسوياء والمعاقين عقلياً ضمن ثلاثة مستويات من العمر العقلي شملت المقارنة مستويات (٧، ٩، ١٢) على ضوء أدائهم في لعبة الرخام والحفر، ومن خلال المحافظة على التطور العام؛ من حالة اليأس والاتكالية إلى الاعتماد على الذات والاستقلالية، تبين أن أطفال الإعاقة العقلية وذوي الذكاء المتوسط من ذوي العمر العقلي الأعلى كانوا أقل تحفيزاً للتعزيز الاجتماعي من أصحاب العمر العقلي الأكثر انخفاضاً. على أي حال، وفي كل مستوى من مستويات العمر العقلي، تبين أن المعاقين عقلياً كانوا

أكثر اتكالية من غيرهم من الأسوياء. فالتباين في سلوك الاتكالية كان واضحاً في أعلى كما في أدنى مستوى من العمر العقلي. ومما لا يدع مجالاً للشك، فقد كانت مجموعة المعاقين عقلياً الأكبر سناً أكثر مثابرة واستمرارية خلال لعبة الرخام والحفر إذ أمضوا ضعف المدة التي قضاها الأسوياء الصغار .

فالعلاقة بين الحرمان الاجتماعي للفترة التي تسبق الحياة المؤسسية والحاجة للتعزيز الاجتماعي كانت الأقوى على الإطلاق عند مجموعة صغار السن، إذ كلما كان الطفل صغيراً في السن كلما كان سلوكه يعتمد بشكل أكبر على التجارب الحياتية ضمن الإطار العائلي. ولا ندري فكلما تقدم الأطفال في العمر وتفاعلوا مع شريحة أكبر من العوامل الاجتماعية كلما أصبح تحفيزهم وإثارتهم للتعزيز الاجتماعي أقل تحديداً أو اعتماداً على نوعية التفاعل الاجتماعي الذي مارسوه ضمن محيط وحدود الحياة العائلية. فمثل هذه الرؤية تعتبر متناقضة مع الملاحظة القائلة : كلما تقدم الطفل في السن كلما تأثر تركيب شخصيته أكثر بزملائه، ومدرسته وأية عوامل مجتمعية خارجية أخرى .

### الميل نحو ردة الفعل السلبية (The Negative - Reaction Tendency)

هنالك ظاهرة غدت بين عشية وضحاها مسرحاً للاختلاف تتمثل في الرغبة الجامحة لدى المعاقين عقلياً في الحصول على التعزيز الاجتماعي من جهة والممانعة والحذر من التعامل مع البالغين من جهة أخرى. فهذا التضارب الظاهري قد غدا طرفاً في المساجلات والمجادلات حول إمكانية أن يؤدي الحرمان الاجتماعي للزيادة في الرغبة للتفاعل مع البالغين المعززين، أم للامبالاة والنفور. فالعمل التجريبي الحديث قد بين أن الحرمان الاجتماعي ينتج عن تحفيز مضاعف للتفاعل مع البالغين المرشدين (الميل نحو الفعل الإيجابي) وممانعة وحذر لذلك التفاعل (الميل نحو ردة الفعل السلبية) .

لقد تمت الاستفادة من تركيب رد الفعل السلبي لأجل تفسير وشرح التباينات في الأداء بين المعاقين عقلياً والأسوياء وذلك حسب ما بينه (Kounin 1941a, 1941b) إذ



تمكن من تجهيز مهمتين متطابقتين للأطفال المعاقين ثم طلب منهم التعامل مع هاتين اللعبتين حتى الإشباع. وحسب ملاحظته، فقد تبين أن ذوي الإعاقة العقلية قد قضوا وقتاً أطول مع القسم الأول من اللعبة من نظرائهم الأسوياء. وهذا فعلاً يدعم ما نادى به (Kounin) في نظرية التيسر أو التحجر. أما بالنسبة للقسم الثاني من اللعبة فقد قضى به المعاقون وقتاً أطول من غيرهم من الأسوياء بل أكثر من ذي قبل. وحسب قول (Zigler, 1958) فقد تعلم المعاقون عقلياً المتحقون بالمؤسسات الداخلية خلال القسم الأول من المهمة أن الباحث كان مختلفاً عما قبلوهم من البالغين الآخرين الذين سبوا لهم تجارب مؤلمة (اختبارات جسدية، ضربات ... الخ) مما قاد إلى ميل أو نزعة نحو ردة فعل سلبية. أما القسم الثاني فقد بدا إيجابياً، بل تغلب على أية إرهابات سلبية سابقة، ومن الآن فصاعداً فيمكن الأطفال الاستمتاع بوسائل التعزيز وقضاء وقت أطول على القسم الثاني من المهمة أكثر مما قضوا على القسم الأول منها.

هنالك دراسة قام بها (Zigler, Ball, Butterfield 1986) هدفت إلى تسليط الضوء على التجارب والخبرات الخاصة التي قد تجعل المعاقين عقلياً يشعرون بالرهبة وعدم الثقة تجاه البالغين. وحسب ما توصل إليه هؤلاء الباحثون فقد تبين أن عامل الوفاق في الحياة الزوجية لدى الوالدين ضمن مقياس (PISD) يلعب دوراً كبيراً في إظهار الميل أو النزعة نحو ردة الفعل السلبية. وقد ضم عامل الوفاق هذا مفاهيم أخرى من ضمنها طبيعة العلاقة الزوجية، السلامة العقلية للأب والأم ونظرتهم العامة تجاه طفلهم. ولأجل استقصاء دور العوامل الخاصة التي تؤثر في إظهار حالة القلق والخوف فقد أجرى (Zigler, 1968) دراسة استخدم فيها البالغين وباحثين من الزملاء (أطفال من نفس درجة الذكاء). فبغض النظر عن عمر الباحث فقد حصل الأطفال المقيمون في المؤسسات الداخلية على أعلى ميل لردة فعل سلبية بدرجة تفوق التي حصل عليها المعاقون المقيمون في المنازل. وهكذا، أظهر المعاقون عقلياً المقيمون في المؤسسات الداخلية قلقاً عاماً من الغرباء بغض النظر عن كونهم - غرباء - بالغين أم أطفالاً.

نحن في العادة ننظر إلى الحرمان الاجتماعي كحالة طويلة الأمد نسبياً. وعلى أية

حال، فهناك دليل قاطع يثبت بأن التجارب والخبرات قصيرة الأمد لا تخلو من بعض التأثيرات الضارة أو على الأقل غير المرغوب فيها. ففي دراسة مبكرة قام بها (Shallenberger & Zigler, 1961) حول إعطاء الفرصة للمعاقين داخل المؤسسات ذوي الذكاء المتوسط لممارسة نشاط سلبي أو إيجابي مع شخص بالغ وذلك قبل البدء في لعبة «قطع الرخام والحفر». ففي الحالة الإيجابية، كانت جميع ردود أفعال الطفل ناجحة ولاقت استحساناً كبيراً في حين كانت فاشلة بشكل كبير في الحالة السلبية. ومن الجدير بالذكر، أن حالة من القلق الكبير قد ألحقت بمجموعات المعاقين والأسوياء عندما أنهوا النشاط السلبي، إلا أن المعاقين كانوا أكثر تأثراً بالتفاعل السلبي من أقرانهم الأسوياء. ولقد توصل (Weaver, 1966, Weaver, Balla, & Zigler, 1971) إلى نتائج مشابهة ولكن بمنهج يختلف بشكل بسيط جداً عما اتبع هنا .

فإذا كانت هذه المواجهات السلبية والمختصرة تفعل العجائب من ألوان القلق والخوف مع الأطفال، فعليك أن تتخيل تأثيرات الحياة بطولها عليهم مع ما تمليه من حرمان اجتماعي دائم. فقد وجد (Balla et al, 1980) وذلك بعد ثماني سنوات من الحياة داخل المؤسسات أن الأفراد المعاقين أصحاب السجل الحافل بالحرمان الاجتماعي قبل دخول المؤسسات كانوا أكثر قلقاً وخوفاً من الأفراد الأقل حرماناً. كذلك وجد (Balla, Mc Carthy, Zigler 1971) بأن ذوي الإعاقة العقلية المنخرطين في المؤسسات منذ نعومة أظفارهم كانوا أقل قلقاً ورهبة من أولئك المنخرطين في سن متأخرة نوعاً ما. وربما كان السبب في ذلك راجعاً لعدم تعرضهم لحياة بيتية مليئة بالحرمان ولفترات زمنية طويلة .

وقد تشير الخاتمة المنطقية لهذا البحث بأكمله إلى أن الخوف من البالغين والمهمات التي يقومون بها تقود إلى الوهن العام في الفاعلية الاجتماعية للطفل المعاق عقلياً الذي يتدنّى في المهمات التي يقدمها البالغون، يجب ألا تعزى كلية إلى العوامل العقلية؛ بل يجب تفسيرها على ضوء ميل ردود أفعالهم السلبية التي تحفزهم تجاه سلوكيات (مثل الاستجابة أو الانهزامية) تقلل أداءهم لمستوى متدنٍ أكثر قياساً بما يملكونه من كفاءة عقلية .

## النموذج الهرمي للمعززات : (The Reinforcer Hierarchy)

طبقاً لعدة عوامل تجريبية متنوعة، فقد تكون ردود أفعال المعاقين عقلياً تجاه بعض المحفزات مختلفة تماماً عن ردود أفعال الأسوياء الذين يساوونهم في السن. أو ربما يوضع الأمر بطريقة أخرى، حيث أن موقع كثير من المعززات في التسلسلات الهرمية للمعززات يمكن أن يختلف عند ذوي الإعاقة العقلية عنها عند الأسوياء. وما يلزم هنا هو الرجوع إلى دراسة (Kounin) في تحويل المفهوم (Concept-Switching) المبين في بداية هذا الفصل. فالمعزز الوحيد المسؤول عن تغيير المفاهيم هو التعزيز المتأصل في أن يكون أداء الإنسان صحيحاً «صحة الأداء». فكون أداء الإنسان صحيحاً ربما يكون أكثر تعزيزاً للأسوياء منها للمعاقين عقلياً الذين يثمنون الانتباه والاهتمام الإيجابي للباحث أو الفاحص أكثر بكثير من قناعتهم ورضاهم بتحقيق المهمة المسندة إليهم وأدائها بشكل صحيح .

لقد ركز كثير من العمل التجريبي الخاص بالتسلسل الهرمي للمعززات على الاختلافات في رد الفعل تجاه المعززات الملموسة وغير الملموسة (Havighurst, 1970). فلهذا العمل أهميته الخاصة سيما وأن التعزيز غير الملموس (أية معلومات تفيد بصحة رد الفعل) هو أكثر التعزيزات فورية واستمرارية في الحياة الحقيقية (وفي حالة الاختيارات النموذجية). وخلاصة هذا البحث - مع وجود بعض الاستثناءات - تفيد بأن أطفال الإعاقة العقلية أقل استجابة للمحفزات غير الملموسة من أقرانهم من الأسوياء الذين يماثلونهم في العمر العقلي. إضافة لذلك، فإن الأطفال الذين ينحدرون من بيئات اجتماعية واقتصادية متدنية يظهرون إثارة أقل في الوصول إلى الصواب والاستجابة الصحيحة من الأطفال الذين ينحدرون من بيئات متوسطة (Cameron & Storn, 1962; Zigler & Kanxer 1965). وعلى أي حال، فهذه النتائج تبين خطأ قاتلاً في تصميم البحث المتعارف عليه والذي يقارن بين الأطفال الأسوياء الذين ينحدرون من بيئات متوسطة مع المعاقين عقلياً الذين ينحدرون من بيئات متدنية. فمثل هذه المقارنة تؤكد وجود اختلافات مسبقة على مستوى المجموعات وليس بسبب وجود شيء ما

متأصل في الإعاقة العقلية؛ بل بسبب التسلسل الهرمي للمعززات (Reinforcer hirarchies).

ولقد قام (Stevenson & Zigler, 1957) بتسليط الضوء على أهمية المعزز. فعندما تم تقديم المعززات الملموسة بدا وكأن أطفال الإعاقة العائلية الذين يعيشون في المؤسسات الداخلية لم يكونوا متحجرين أو متصلين أكثر من الأسوياء ضمن مهمة تمييز عكسية. ومن الطريف في الأمر، وفي مهمة تغيير المفاهيم، فقد تحول كل من ذوي الإعاقة العقلية والأسوياء ممن ينتمون إلى الطبقة الاجتماعية العليا إلى حالة التعزيز الملموس بدلاً من غير الملموس (Zigler & Unell, 1962). على أي حال، هنالك دلالة واضحة حول الاختلافات في الحوافز والدافعية في الوصول إلى الصواب والاستجابة الصحيحة قام بها (Zigler and Delabry 1962). فقد قام هؤلاء الباحثون باختبار أصحاب العمر العقلي المتشابه من الأسوياء الذين ينحدرون من الطبقات الاجتماعية المتوسطة والأسوياء من الطبقات الاجتماعية الدنيا، وذوي الإعاقة العقلية، حيث تم اختبارهم جميعاً على ضوء مهمة تحويل المفهوم. ففي إحدى الحالات كان المعزز ينحصر فقط في تعريف الطفل بأنه كان «مصيباً»، أما في الحالة الثانية فتم منح الطفل لعبة حسب ذوقه واختياره عند انجاز مهمة تغيير المفاهيم. ففي حالة «الصواب» كان أداء المعاقين عقلياً والأسوياء من مجموعات الطبقات المتدنية أكثر انخفاضاً من غير المعاقين من مجموعة الطبقات المتوسطة. وما يهمنا هنا أنه لم يكن هنالك أي تباين بين المجموعات الثلاث عند منحهم معززات ملموسة. وأكثر من هذا، لم يظهر أي اختلاف بين المجموعات من حيث القدرة على تغيير المفاهيم عند تلقيهم ما يسمى بالمعزز الأمثل (ملموساً للمعاقين عقلياً والأسوياء من ذوي الطبقات المنخفضة، وغير ملموس للأسوياء من ذوي الطبقات المتوسطة).

ولابد من التحذير هنا من أمر ما. فمع أن نظرة المعاقين عقلياً كمجموعة وتقديرهم لأهمية صحة الأداء، أقل من نظرة الأطفال المنحدرين من الطبقات الاقتصادية الاجتماعية المتوسطة، إلا أن هذه النظرة لا تمثل بالضرورة آراء أو وجهات نظر جميع الأطفال.

فالعامل الحاسم هنا ليس نسبة الذكاء أو الانتساب لأية فئة أو طبقة اجتماعية معينة، بل هو الخبرة الاجتماعية التي يكتسبها الطفل. وهذا ما تعامل معه (Byck, 1968) في دراسته حيث قام باختبار أداء أطفال متلازمة داون ممن يقيمون في مؤسسات داخلية، وأطفال الإعاقة العائلية على ضوء مهمة تغيير المفاهيم. فقد تم تعزيز نصف الأطفال من كل مجموعة بمعزرات ملموسة، مثل لعبة متواضعة، في حين تم تعزيز النصف الآخر بمعزرات اجتماعية من ضمنها المديح والإطراء وصحة الأداء.

وتمت عملية تغيير المفاهيم على نحو متميز من قبل الأطفال من مجموعة متلازمة داون وذلك في حالة التعزيز غير الملموس مقارنة بالملموس من المعزرات، بينما كان العكس صحيحاً مع مجموعات الإعاقة العائلية. فهذه النتيجة متوائمة مع الموروث الاجتماعي وتأثير المعزز الذي تطرقنا إليه مسبقاً، سيما وأن أطفال الإعاقة العائلية ينحدرون من خلفيات ذات بيئات منخفضة، بينما ينحدر أطفال متلازمة داون من جميع الطبقات.

وفي عمل آخر، فقد تحول الانتباه إلى ظاهرة أكثر شمولية وعمومية فيما يتعلق بالتعزيز الداخلي الذي يلزم حالة «الصواب» وذلك بغض النظر عن تأثير العامل الخارجي كمعزز إضافي. فهذا التحول يعتبر مديناً لـ (White, 1959) وفرضيته المتعلقة بتأثير الحافز (وهذه الفكرة تشير إلى أن استخدام مصادر المعرفة الفردية لأقصى حد يعتبر أمراً داخلياً إيجابياً ومثيراً). أما بخصوص حالة المحفزات غير الملموسة فربما كان تأثيرها مختلفاً مع المعاقين والأسوياء على حد سواء.

والدليل على هذا الأمر هو ما قدمه (Harter & Zigler, 1974)، حيث قاما بتقديم مجموعات ذات أعمار عقلية متساوية من الأطفال الأسوياء وأطفال الإعاقة العقلية الذين نشأوا وترعرعوا في المنازل أو المؤسسات الداخلية. وتم إسناد أربع مهمات مختلفة لهم تتمحور حول الإثارة، فقد اختار الأطفال الأسوياء مكافأة معنوية (شهادة «لاعب جيد») بدلاً من المكافأة الملموسة التي فضلها المعاقون. وهذه النتيجة تتفق مع النتائج التي توصل إليها (Zigler & delabry, 1962).

وأكثر من ذلك فقد أبدى الأسوياء رغبة شديدة في إتقان مهمة ما فقط من أجل

الإتقان، كما اختاروا أكثر المهارات تحدياً إضافة إلى ما أبدوه من فضول كبير وحب للاستطلاع وسلوك استكشافي مثير. وعلى النقيض من هذا كله، فقد أبدى المعاقون من غير الملتحقين بالمؤسسات الداخلية اهتماماً وإثارة أقل مما أظهره أقرانهم الأسوياء. أما المعاقون المقيمون بالمؤسسات فقد أبدوا الحد الأدنى من الاهتمام والإثارة. وهكذا، فلا يختلف المعاقون عقلياً عن أقرانهم الأسوياء فقط، ولكن مجموعات المعاقين - المتساوين في الأداء العقلي - تختلف عن بعضها البعض في الدافع أو الحافز العام الذي يؤثر على مختلف أنواع السلوك .

### توقعات النجاح : (Expectancy of Success)

هنالك عامل آخر يلعب دوراً مهماً في تحديد أداء الأشخاص المعاقين عقلياً ألا وهو توقع الفشل المرتفع والذي يعتبر كسلسلة من المواجهات المستمرة مع المهمات والمواقف التي تقف حجر عثرة أمام الأداء العقلي للمعاقين (Cromwell, 1963). ويظهر هذا الشعور بالفشل من خلال سلسلة من الدراسات التي قام بها (MacMillan) ورفاقه (Mac Millan, 1969; Mac Millan & Keogh, 1971 Mac Millan & Knopf 1971) ففي هذه الدراسات تم منع الأطفال من إتمام عدة مهمات كانوا قد بدأوا بها، وعندما كانوا يسألون عن سبب عدم إتمام مهماتهم كان رد المعاقين بأنهم هم أنفسهم السبب لا غيرهم، بينما لم يجب الأسوياء بنفس الطريقة .

وهناك خط آخر من البحث ركز على تأثيرات توقعات النجاح والفشل على السلوك المصاحب عند حل مشكلة ما. فالمهمة المستخدمة في هذه الدراسات هي مسألة تتعلق بتمييز ثلاثة اختيارات. بحيث يتم تعزيز أحد الاستجابات لبعض الوقت، بينما لم يتعرض الاثنان الباقيان لأي تعزيز. فالأطفال ذوو توقعات النجاح القليلة حسب مقياس مستوى الطموح أو بواسطة مقياس تحقيق الحاجة، كانوا أكثر ميلاً لإظهار استراتيجية قصوى (اختيار ثابت للمحفزات المعززة جزئياً) في هذه المهمة أكثر من الأطفال ذوي توقعات النجاح العالية (Gruem, Ottinger, & Zigler, 1979; Sryfco. & Zigler, 1977; Ollendick & Gruen, 1971).

ومن الواضح أن الأطفال ذوي الطموح المنخفض يقبلون بنسبة نجاح تقل عن ١٠٠٪، أما أولئك الذين لا يقبلون بنسبة نجاح تقل عن ١٠٠٪ فإنهم يجربون استراتيجيات تختلف عن التي تبالغ في تحقيق الصحة والصواب دائماً .

وبشكل يتفق مع توقعات تشكيل النجاح، يبدي أطفال الإعاقة العقلية سلوكاً مضاعفاً أكثر من ذلك الموجود عند متوسطي الذكاء (Gruen & Zigler, 1968; Stevenson & Zigler, 1958) وعلى أي حال، يمكن تفسير هذا الميل على ضوء التحجر أو التصلب أو التيبس الذهني المعرفي. بمعنى أن التحجر الملازم للمعاقين عقلياً قد يقودهم إلى اختيار واحد من المحفزات الثلاثة وعدم ترك الاختيار حتى لو تمخضت الأمور عن عدم حصولهم على التعزيز .

وإحدى الطرق المتبعة لاختبار مدى تأثير الدافعية هو معرفة تأثير ذلك على الأسوياء الذين يواجهون نفس الفشل. لقد قام كل من (Stevenson & Zigler, 1958) بإعطاء الأسوياء مهمات مسبقة من النجاح أو الفشل وذلك قبل البدء بمهمة التعليم ذات الاختيارات الثلاثة والمعززة جزئياً. ومن اللافت للنظر هنا أن الأطفال الذين واجهوا الفشل المسبق قد أظهروا سلوكاً مضاعفاً أكثر من أولئك الذين واجهوا النجاح. وعلى أي حال، فهذه الحالات المسبقة نادراً ما تكون ممثلة لخبرات وتجارب الحياة الحقيقية الخاصة بالمعاقين عقلياً الذين يواجهون الفشل يوماً بعد يوم. وهنالك اختبار أكثر مصداقية حول تأثيرات الفشل على توقعات النجاح وفيما إذا كان السلوك المضاعف موجوداً عند الأسوياء الذين واجهوا كميات كبيرة نسبياً من الفشل. فأطفال الطبقات المنخفضة لديهم مثل هذه الخلفية، بينما حالة الدافعية والإثارة ستنبئ بوجود تشابه في الأداء من قبل المعاقين عقلياً والأسوياء من ذوي الطبقات المنخفضة ضمن مسألة الاختيارات الثلاثة ذات التعزيز الجزئي. أما الرأي القائل بالتحجر أو التيبس فإنه سيقود إلى توقع اختلاف في أداء هاتين المجموعتين، على الرغم من تصرف أطفال الطبقات المنخفضة كأقرانهم من أطفال الطبقات المتوسطة .

ولقد قام (Gruen and Zigler, 1968) بإجراء اختبار على الأطفال الأسوياء المتمين للطبقات المتوسطة والمنخفضة، وأطفال الإعاقة العائلية من غير المتحقين بالمؤسسات

الداخلية المتشابهين في العمر العقلي وذلك على ضوء مهمة التعليم المعززة جزئياً. ومن بين المؤثرات التجريبية الأخرى، فقد تم تعريض عدد من الأطفال من كل مجموعة إلى مهمات تدريبية معينة تسبق مهمتهم الرئيسية، حيث أبلوا بلاءً حسناً، بينما لم يحصل الآخرون إلا على نسبة ضئيلة من النجاح، في حين لم يسند أي تدريب مسبق للبقية الباقية من المجموعات .

ولم تظهر أي دلائل وعلامات على المعاقين من الطبقات المنخفضة كنتيجة للحالات المسبقة المتعلقة بالنجاح والفشل. وعلى أي حال، بالنسبة لأطفال الطبقة المتوسطة، فقد كانت حالة النجاح الأولية (ردود الفعل الصحيحة) قليلة مقارنة بالحالتين الآخرين، أما الدراسات التي أجراها (Gruen et al. 1970 and Kier, Styfco, and Zigler, 1977) فقد أظهرت أن مستوى الطموح عند الطفل وليس طبقته الاجتماعية ذاتها هو الذي أثر على سلوكه المضاعف .

ولقد تم التأكيد على هذا الخط من الاستنتاج من خلال دراسة قام بها (Ollendick, Balla, and Zigler 1971) حيث تم التعامل مع حالات عديدة وطويلة نسبياً من النجاح والفشل. وكان مما وجدته هؤلاء الباحثون بالنسبة لذوي الإعاقات العائلية والقاطنين في المؤسسات أن تجارب الفشل قد نتجت عن التوقع المنخفض للنجاح، بينما نتجت تجارب النجاح عن نسبة عالية من توقع النجاح. وبما أن جميع الأطفال معاقون عقلياً فهذه المعلومات تثبت أن السلوك المضاعف مركّز على الإثارة والدافعية أكثر منه على التحجر أو التيسر .

ولقد حاول كل من (Gruen, Ottinger, and Ollendick 1974) تحديد ما إذا كانت نتائج الفشل والنجاح يمكن إعادتها في جو مدرسي مشابه. ووجدوا بأن المعاقين عقلياً الملتحقين بالفصول النظامية العادية (من يعتقد بتعرضهم لفشل متلاحق) قد واجهوا توقعات أكثر للفشل من أقرانهم المعاقين عقلياً الملتحقين بالفصول الخاصة (تعرضوا لمستويات أعلى من النجاح نسبياً). وعلى أي حال فإن (Coparulo, 1979)، الذي قدم أبحاثاً حول الأولاد المعاقين إعاقة بسيطة بغض النظر عن توزيعهم جزئياً أو كلياً إلى مجموعات، لم يجد أن توقع النجاح يتأثر كثيراً بطريقة التوزيع .



فالتائج المقدمة في هذا القسم تقدم بشكل عام دعماً للرؤية القائلة بأن العوامل التحفيزية أو الدافعية التي تنشأ عن الأحداث التجريبية هي محددات مهمة في عملية حل المشكلات عند الطفل. وربما كان أحد أسباب عدم شمولية النتائج هو أن عملية «توقع النجاح» ليست إلا أحد محددات مضاعفة وتحسين السلوك. فالعدد القليل من ردود الفعل الصحيحة الذي قام به أطفال الطبقات الوسطى قد لا يعكس فقط مقدار النجاح الذي يرغبون بتحقيقه، بل كذلك مقدار الثقة التي يولونها لقدراتهم المعرفية الخاصة. ويتوجب على الأطفال الذين يعتقدون أنهم قادرون على تحقيق النجاح أن يتخلوا بشكل طوعي عن الوصول إلى الحد الأقصى، ثم التعهد بالتفتيش عن استراتيجية ناجحة. من جانب آخر، يبدو أن الأطفال الذين لا يتوقعون الحصول على النجاح ولديهم أزمة ثقة في مصادر تحسنهم هم في الواقع من يحتاجون إلى مضاعفة استراتيجيتهم.

### الضبط أو التوجيه الخارجي : (Outer - directedness)

إضافة إلى توقعات النجاح المنخفضة، فإن التاريخ الحافل بالفشل يقود إلى استخدام أسلوب ما لحل المشكلات، بحيث يتم توجيه الفرد من الخارج. بمعنى أدق فإن الطفل الذي يفشل باستمرار، يؤدي به المطاف إلى فقدان الثقة بالحلول التي يرتبها لبعض المشكلات التي تواجهه. ولذا، فهو لا يفتأ يبحث عن معين ومرشد كي يقدم له المساعدة في بيئته الحالية. وقد تم تطوير ثلاثة عوامل مهمة في تحديد درجة حاجة الطفل من التوجيه والإرشاد الخارجي : المستوى العادي من التطور المعرفي، وحدث النجاح المترتب على الحلول الابتكارية الذاتية، ودرجة احتكاك الطفل بالبالغين (Balla et al., 1980) فالنزر اليسير أو الكم الكبير من المحاكاة يعتبر مؤشراً سيكولوجياً سلبياً، بعكس الكم المتوسط والذي يعتبر بحق ظاهرة تطويرية إيجابية تعكس اللقاء الصحي والمفيد مع البالغين والاستفادة من خبراتهم.

وبشكل عام، فقد لاقت نظرية الضبط أو التوجيه الخارجي دعماً تجريبياً. فعند

الأسوياء مثلاً، تبين بأن الضبط أو التوجيه الخارجي يتراجع كلما ازداد العمر العقلي (Mac Millan & Wright, 1974; Ruble & Nakamura, 1973; Yando & Zigler, 1972; Zigler & Yando, 1971) وهذا التغير التنموي قد أصاب أيضاً المعاقين عقلياً الملتحقين بالمؤسسات (Turnure, 1970a 1970b) كما أصاب المعاقين من غير الملتحقين بالمؤسسات على حد سواء (Balla, Styfo, & Zigler, 1971 Gordon & Maclean, 1977).

ولقد كان من الواضح أن التوجيه الخارجي للأطفال الصغار يفضي إلى حل المشكلات بقدر أكبر من الاعتماد على القدرات المعرفية الضئيلة. ولكن فمع النمو والتطور، يصبح الأطفال أكثر استقلالية نوعاً ما وأكثر اعتماداً على الضبط أو التوجيه الداخلي سيما وأن قدراتهم ومداركهم المتسعة تساعدان في تقليل الحاجة لأي دعم خارجي. وأكثر من ذلك فكلما تقدم الأطفال في السن كلما تلقوا تدريباً مستقلاً، مما يؤدي إلى تقليل اعتمادهم على الغير وبالتالي يتلاشى - لحد ما - التوجيه الخارجي .

لقد أفضى موضوع النجاح والفشل وتشكيل مفهوم الضبط أو التوجيه الخارجي إلى تنبؤ معين مفاده، أن ذوي الإعاقة العقلية وبسبب تاريخهم الحافل بالفشل، هم أكثر ميلاً للاعتماد على التوجيه الخارجي لحل مشكلاتهم بشكل يفوق الأسوياء المساوين لهم في العمر العقلي. ومن الجدير بالذكر، أن دراسات عدة قد أعدت لتأكيد ذلك التنبؤ (Achenbach & Zigler, 1968; Balla, Styfo & Zigler, 1971; Sandres et al, 1968; Turnure & Zigler, 1964, Yando & Zigler, 1971). أشارت تلك الدراسات إلى أن كلا المجموعتين - المعاقين عقلياً والأسوياء - قد تكونان أكثر ميلاً للتوجيه الخارجي تبعاً للتجارب الفاشلة وليس للتجارب الناجحة .

وهناك بعض الأدلة تفيد بأن الرعاية المنزلية (Residential care) تعتبر أكثر إيجابية في ترسيخ التفاؤل والثقة في النفس لدى المعاقين عقلياً بشكل أكثر من المؤسسات التي لا توفر مثل تلك الرعاية في نفس المحيط المعيشي. وبشكل مؤكد، فقد وجد كل من (Resen, Diggory and Werlinsky, 1966)، مقارنة مع مجموعات المعاقين عقلياً من

غير من هم بالمؤسسات، بأن الذين عاشوا في المؤسسات قد حققوا أهدافاً عالية واستطاعوا التنبؤ بأداء أفضل لأنفسهم ثم تمكنوا من تحقيق مستويات أعلى. أما (Edgirtan and Saloagh, 1962) فقد بينا خصائص إيجابية أخرى للأجواء المؤسساتية المحمية الخاصة بالمعاقين من ذوي الأداء العالي. كما لاحظوا بعض الأمور المبالغ فيها مثل وجود بعض الأطفال ذوي المستوى المتدني مما يمكنهم من المنافسة المريحة معهم، والحصول على النجاح الاجتماعي الكبير في المؤسسة، والدعم المتبادل لحفظ ماء الوجه - Face saving - أثناء وجودهم في المؤسسة .

ولا تبدو جميع التأثيرات الايجابية للمؤسسات مفيدة، على الأقل للناس الخارجيين. فعلى سبيل المثال في المهمات التي تضم فرصاً معينة للمعاقين عقلياً والأسوياء لمحاكاة وتقليد بعض النماذج، كان المعاقون عقلياً حساسين تجاه تلك النماذج، وتنقصهم - كنتيجة لذلك - الإبداعية والتلقائية (Turnure & Zigler, 1964) ويبدو الأمر معقولاً أن نجد في بيئات معينة حيث الدرجة الكبيرة من الإذعان والقيمة التكيفية، كما في المؤسسات الكاملة مثلاً، يكون التقليد عظيماً جداً. ففي دراسات متعددة مثل (Lustman & Zigler, 1982; Yandof & Zigler, 1971)، وجد أن أفراد الإعاقة العقلية الملحقين بالمؤسسات كانوا أكثر تقليداً ومحاكاة من أترابهم الذين قضوا سني حياتهم في البيوت .

وبخصوص موضوع الارتباط والالتصاق بالبالغين الخاص بنظرية التوجيه الخارجي، فقد اتضح أن الأشخاص الذين لم يوفقوا في إقامة اتصال إيجابي مع البالغين سيواجهون مستوى متدنياً من التوجيه الخارجي. كما وجد (Balla et. al, 1980) بأن أفراد الإعاقة الملحقين بالمؤسسات ممن يحملون نظرة سلبية لمن يتعاملون معهم هم في الواقع أقل من غيرهم في تلقي التوجيه الخارجي من هؤلاء الذين يحملون نظرة إيجابية لذلك الأمر. وهكذا، فالأفراد الذين تلقوا ردود فعل سلبية، ربما ذهب بهم الأمر لتجاهل ما يلقيه عليهم البالغون من توجيهات ليصبحوا في نهاية المطاف أقل تقليداً .

وكما نرى، فالتوجيه الخارجي نوعان من التأثير : إيجابي، وسلبى. وبدون شك،

هناك الكثير من المواقف التي على ضوءها يمنح الطفل المكافأة المجزية نظير الانتباه والاحتكاك مع البالغين، مما يمكن تسميته بسهولة التأثير بالايحاء أو بأفكار الآخرين (Suggestibility)، وهي نتيجة طالما اطلقت على الأفراد المعاقين عقلياً. وقد تكون، على أي حال، ذات تأثير سيء عليهم؛ وربما تضللهم. فعلى سبيل المثال، لقد طلب من الطلاب البطيئين ضرورة التكيف مع قرار المجموعة بدرجة أكثر من الطلاب اللامعين حتى لو كان قرار المجموعة خاطئاً (Hottel, 1960; Lucito, 1959) فقد وجد (Sanders et al., 1968) بأن الاعتماد الكلي على المساعدات والتلميحات الخارجية يكون مضرًا بشكل كبير على اتخاذ القرار. ولذا، فقد قاموا بتوظيف مهمة معينة تمكن الأطفال من التعلم لأغراض التمييز ما بين التلميحات المفيدة والأخرى المضللة، وذلك من خلال اختيار المثير الصحيح في لعبة من ثلاثة اختيارات. وحتى لو كان التلميح (ضوء يظهر فوق الاختيارات) يشير إلى اختيار خاطئ، فقد اتبعه المعاقون عقلياً. فالتوجيه الخارجي قد يقود إلى التشتت، وهذه سمة أخرى من صفات المعاقين عقلياً. وعلى أية حال، فإن الاختبارات التي أجريت على النظرة الحائرة لدى المعاقين عقلياً. وتفيد ذلك من الناحية السلوكية وقد وجد (Turnure, 1970) بأن تلك النظرة هي وسيلة للبحث عن معلومات وانها ليست عبثية أو إنها جاءت كرد فعل أوتوماتيكي لمثير اجتماعي غير مناسب .

إن الحل المشرف للمشكلات يتطلب من الطفل أن يسخر كل التلميحات الخارجية والداخلية. فالاعتماد الكلي الذي يوليه الفرد المعاق عقلياً للتلميحات الخارجية يمكن تقصيه من خلال نظرة ما إلى تاريخ المعاق. ويصبح النجاح المتقطع وكأنه حق مشروع للمعاق نتيجة لاستخدامه هذا الأسلوب، الاعتماد على المساعدات الخارجية والمختلط بتوقعات عامة ضئيلة لفرص النجاح في مواقف التعامل مع المشكلات، والذي يبين الأثر الكبير الذي يتركه التوجيه الخارجي على أصحاب القدرات العقلية الواهنة .

لقد كان لتركيب مفهوم الذات دور أساسي ومركزي في نظرية الشخصية العامة. لكن، مما أثار الدهشة، أن هذا المفهوم لم يحظ إلا بقدر ضئيل من الاهتمام في مجال الإعاقة العقلية (Balla & Zigler, 1979) فمن المنظور التقليدي، تؤثر التجارب والخبرات الحياتية بشكل كبير جداً على صقل مفهوم الذات عند الفرد. وهكذا، فقد يصل الفرد الى قناعة ما تفيد بأن كلا من شعور المعاقين عقلياً بعدم الكفاية العقلية والتأثيرات الضارة الناتجة عن الوهم بالإعاقة العقلية، قد يفضي الى انخفاض واضح في مفهوم الذات لديهم أكثر منه عند من يماثلونهم في العمر العقلي من الأسوياء. وهذا الافتراض، على أي حال، لم يؤكد بشكل كامل بعد .

والمقياس الآخر لمعرفة مدى تأثير التجارب الحياتية على صورة الذات يتم عند مقارنة المعاقين عقلياً ضمن مواقف وأجواء مختلفة. فعلى سبيل المثال، قام عدة باحثين بعقد مقارنات بين المعاقين الملحقين بالمؤسسات وغير الملحقين بها على ضوء مقاييس مفهوم الذات، ولكن النتائج كانت مشوشة. فعلى سبيل المثال أفاد (Gorlow, Butler, and Gulhrie, 1963) بانخفاض مفاهيم الذات عند المعاقين الذين يعيشون في المؤسسات، في حين أشارت نتائج دراسة مماثلة أجراها (Harisson, Budoff, 1972) بأنه عندما كان الموضوع يتعلق بالكفاية الذاتية، فإن المجموعات الملحقة بالمؤسسات استخدمت أقرانها كمرجع، وعندها شعرت بالتفوق مقارنة بهم. أما في الموضوعات التي تتعامل مع الحالة الاجتماعية والعاطفية، فإن هذه المجموعات استخدمت العالم بأسره كإطار لمرجعها ثم شعرت بالنقص .

والرؤية البديلة لمفهوم الذات كأداء للتجارب الحياتية هو المنهاج التطويري الذي اقترحه (Achenbach & Zigler, 1963; Katz & Zigler, 1967) . فالجدال الرئيسي في هذا المفهوم يقوم على أن تطور الفرد يجب أن يكون مقروناً بثبات وزخم من التفاوت المتنامي بين تقدير صورة الحياة الحقيقية وصورة الذات المثالية، ومرد هذا، على سبيل المثال، إلى الطاقة المتنامية للفرد نحو ممارسة المعاصي، وهي طاقة مصاحبة للفهم المتطور

للمطالب الاجتماعية، والأخلاق، والقيم. فالفرق بين الذات الحقيقية للفرد والذات المثالية يصبح أكبر كلما أصبحت مستويات النمو والتطور أعلى .

ويبدو أن الفهم الشامل لتركيب صورة الذات يستوجب توليفة متناسقة من المواقف التطويرية والخبرات الحياتية. وقد قامت دراسات عدة بتقديم الدعم التجريبي لتلك التوليفة. فعلى سبيل المثال، وجد كل من (Zigler, Balla, and Watson 1972) بأن لدى الأطفال الأسوياء المتقدمين في السن مفاهيم معاكسة عن الذات مقارنة بالأسوياء صغار السن، وهي نتيجة تتناغم مع المنهاج التطوري. وبشكل يتناسب مع الوضع التجريبي، ظهرت النتيجة القائلة بأن لدى أطفال الإعاقة العقلية انخفاضاً في صور الذات المثالية عن أقرانهم الأسوياء على ضوء العمر العقلي والعمر الزمني حيث ترددت هذه النتيجة وتكررت كثيراً (Leahy, Balla, & Zigler 1982) ويبدو أن هذه النتائج المتعلقة بصورة الذات لدى المعاقين عقلياً تشير إلى أن أحد النتائج التي يعاني منها الذين يوصمون أو يسمون معاقين عقلياً، تدني الأهداف والطموحات، وهو تفسير يتناسب بشكل أكيد مع ما ذكر عن توقع النجاح المنوه عنه في بداية هذا الفصل.

### الملخص (Summary)

إن معظم البحوث المتعلقة بالعوامل الدافعة أو الحافزة والعاطفية في أداء المعاقين عقلياً ما زال اقتراحياً أكثر منه تأكيدياً. ومن الواضح، على كل حال، أن مثل هذه العوامل، بالتفاعل مع القدرة العقلية، تلعب دوراً هاماً للغاية في تحديد سلوك الشخص المعاق عقلياً. أضف إلى ذلك، فإن هذه العوامل تبدو أكثر انفتاحاً للمعالجة البيئية من العمليات العقلية. وعلينا أن نتذكر أنه لو وجدت الطرق لتغيير أمور شخصية محددة لدى المعاقين لأصبح من الأسهل عليهم استخدام قدراتهم العقلية بشكل أكمل وأفضل.

إذن، ما هي الصعوبة في توضيح الشخصية عند الأشخاص المعاقين عقلياً ؟ أولاً يجب أن نتذكر دائماً الفروق الواضحة والمثبتة في الدافع أو الحافز بين المعاقين عقلياً والأسوياء عند تفسير وترجمة أي بحث يتعلق بالمقارنة بين هاتين المجموعتين. فيجب دائماً أن نسأل عن الحوافز التي قدمها الباحثون، وعن الفرص التي أتاحت للتفاعل مع الفاحصين البالغين، ... الخ. ثانياً، إن معرفة ما يحفز المعاقين عقلياً يمكن أن يساعد في مواجهاتنا اليومية مع المعاقين في العمل وفي المدرسة وفي المواقع العلاجية. فعلى سبيل المثال نفترض أن الطفل المعاق يستمتع بمواجهة تحدي الأجزاء الأكثر صعوبة في الاختبار. أو إنه يشعر بالثقة التامة بالمغامرة عندما يخمن في الإجابة، أو حتى يهتم بأن يؤدي الاختبار من أجلنا، فيجب علينا أن نعامل كل حالة على انفراد، باحثين عن الدوافع الحافزة المناسبة على أساس التاريخ العقلي والاجتماعي الفريد. وكما نأمل أن نكون قد وضحنا في هذا الفصل وفي هذا الكتاب، فإننا سنعتمد على معرفتنا للتطور العادي لتساعدنا وترشدنا في دراسة المعاقين عقلياً.





# الباب الرابع

## أساليب التدخل والعلاج

الفصل التاسع  
أسس التدخل المبكر  
عند الاطفال الذين يعانون من الإعاقة العضوية

الفصل العاشر  
برامج التدخل المبكر وتقييمها

الفصل الحادي عشر  
البحث عن العلاج الشافئ (المعجزة)



# الفصل التاسع

## أسس التدخل المبكر

### عند الاطفال الذين يعانون من الإعاقة العضوية

#### Principles of Early Intervention With Organically Retarded Children

من المرجح أنه لا يوجد مجال في الإعاقة العقلية يخضع لمناهج وأهداف مختلفة مثل موضوع التدخل. فبرامج التدخل التطورية، والسلوكية والبيئية، تعتبر من بين الخيارات المتوفرة، سيما وأن ادعاءات علماء التدخل تتراوح ما بين التحسن المعتدل في أداء المعاقين عقلياً إلى ما يقارب الحالة الطبيعية. وفي الفصول الثلاثة التالية سنعرض لبعض المسائل النظرية والعملية عند تعرضنا لمختلف فئات الأطفال المعاقين عقلياً .

ففي الفصل الأول من قسم التدخل هذا، سنتناقش بعض مجالات الأداء المتعلقة بالتدخل والعديد من المناهج المجربة، حيث سيكون تركيزنا على التدخل المبكر تجاه صغار السن من ذوي الإعاقة العقلية الشديدة والحادة. ثم بعد ذلك سنقوم بدراسة وتفحص عدة برامج معروفة تجاه أطفال الإعاقة العائلية الأكثر عرضة للإصابة، ونقدم بعض الأفكار لكي نحدد مدى فاعلية البرامج. أما الفصل الأخير من قسم التدخل (فصل ١١) فيغطي بعض الإجراءات (التدريب النمطي - بالمحاكاة والتكرار - والعلاج بالفيتامين) التي أصبحت مداراً للجدل، إضافة إلى بعض الإنجازات العلاجية الواعدة في مجال الإعاقة العقلية. وعلى الرغم من التغطية الشاملة للموضوعات ، فإننا على يقين من أن علاج مسألة التدخل ليس شاملاً إلى حد ما. فالبرامج المتوفرة هنا كثيرة ومختلفة لدرجة أننا لا نتعامل إلا مع مجموعة صغيرة من الموضوعات الأساسية في هذه الصفحات .

## تعديل السلوك عند أطفال الإعاقة العقلية الشديدة والحادة (Behavior Modification With Severely Retarded Children)

مع أننا نؤيد المنهج النمائي في الإعاقة العقلية، إلا أن موقفنا يجب أن يكون معتدلاً خاصة عند التدخل المبكر لأطفال الإعاقة الشديدة والحادة. وقد كان هنالك تاريخ طويل ومميز في تنمية المهارات الذاتية عند المعاقين عقلياً من خلال استخدام الإجراءات الفعالة. وقد قام (Baker, 1984) بمراجعة لبعض هذه المهارات، ويبين جدول دراسة طلب من الوالدين ضرورة تقسيم المهارة الواحدة إلى أجزاء ومكونات ثم طلب منهم صياغة الخطوات واستخدام الحث والإرشاد إذا لزم الأمر، وتعزيز التقديرات المتتالية، ثم تقليل نسبة الحضور المعزلات، وتسجيل التقدم (Baker, 1984. P.33). فبالإضافة إلى تعليم مهارات المساعدة الذاتية مثل ارتداء الملابس، وتناول الطعام واستخدام تقنيات مؤثرة وفعالة لأجل التقليل من السلوكيات غير البناءة، مثل ضرب الرأس أو عض اليد، فهذه الإجراءات لا تمنع الأذى فقط، بل تعطي الأطفال الحرية لتوجيه طاقاتهم نحو مهمات بناءة أخرى .

ولقد أثبتت تقنيات تعديل السلوك بشكل خاص فعاليتها في تدريس السلوك لأطفال الإعاقة العقلية من ذوي الأداء المنخفض جداً. وحسب وصف (Werner, 1948, Zigler, Glick) يبدو أن الأفراد منخفضي الأداء على الأغلب غير قادرين على استخدام المفاهيم العقلية الباطنية لديهم؛ فهم ربما كانوا مقيدين بالدوافع والخوافز الخارجية وقدراتهم الداخلية. وهكذا، فربما كانت المناهج التي تركز على الدوافع والخوافز الملموسة (كالطعام والجوائز) هي خير ما يناسب هذه الفئة من المعاقين .

فتعليم مهارات المساعدة الذاتية لأطفال الإعاقة العقلية الشديدة والحادة يعتبر مفيداً ليس فقط للأطفال، بل لوالديهم أيضاً. فبمقدور الوالدين الوقوف على التوقعات الحقيقية تجاه طفلهم المعاق. وحالما يحدث تقدم، مهما كان قليلاً، يستطيع الوالدان الحصول على إحساس ما من السيطرة على الطفل ممن يعاني من إعاقة شديدة وحادة،

وبالتالي يسود لديهم شعور بالتأثير - وليس بالذنب - حيث يعتبر ذلك قاعدة للتفاعل المستقبلي مع طفلهم ا.

ومع ذلك، فما يجب ملاحظته هنا هو أن الدور الملائم المناسب للإجراءات السلوكية ربما كان محصوراً في عمليات التدخل. وتعتبر الإجراءات الفعالة بمثابة الأدوات المهمة للتعليم، وخصوصاً عند ذوي الإعاقة الشديدة والحادة. وعلى أية حال، يعتبر التسلسل النمائي التطوري بمثابة الدليل لما يتوجب تدريسه وفق أي ترتيب (ويشذ عن ذلك مهارات المساعدة الذاتية). أما ضمن جهود التدخل في المستقبل، فقد يكون هنالك تزاوج ما بين المنهاجين على نحو يتم فيه استخدام البرامج السلوكية لأغراض التعليم (كما في المناهج المقرر شرحها لاحقاً) ولكن بمضمون يركز على المعلومات النمائية التطورية .

ولم يمر اندماج هذين المنهاجين دون جدل، فعلى سبيل المثال يقول (seibert and Oller, 1981, P83) أنه عند اثبات التدريب على اللغة، فإن المعززات تعتبر فطرية ، بل إنها تشكل عقبة كبيرة أمام رغبة الطفل في التوصل، فالرد على ما يتفوه به الطفل بقولنا «هذا كلام جميل» أو «ياعطاء الطفل حلويات» من شأنه خلق نوع من التعزيز لاغراض النطق وهذا الإجراء ربما يجعل المعززات تفقد هدفها العملي وتخسر فرصتها الذهبية في توسيع مدارك الطفل من القدرات الكلامية. فالمنهاج النمائي التطوري يستغل رغبة الطفل نفسها للتواصل ثم يهذب معززاتها لجعلها تضم بين ثناياها تواصلًا مناسباً وعملياً من جهة الشخص المتدخل .

وعلى الرغم من هذا النقد، يبدو أن نوعاً من الربط بين المنهاجين يبقى ممكناً. فعلى سبيل المثال، عند استخدام المعززات، فإنه يجب دمجها وتركيبها بطريقة توحى بأنها طبيعية إلى حد كبير . كما يمكن للمتدخل أن يستخدم تقنيات وأساليب مطعمة بطرق أخرى للتدخل. أما الآن، فنحن بصدد بعض الإجراءات النمائية التطورية المستعملة حالياً في التدخل المبكر .

جدول (1 - 9) دراسة حالات تدريبية مع آباء وأمهات أطفال الإعاقة النمائية

المؤلفون	الطفل (العمر بالسنوات) التشخيص	الهدف السلوكي	البرنامج	التصميم Design	النتائج : متابعة (F U)
Audubato, Adams & Budd (1981)	Jay (٦) تلف في السماع	ارتداء الملابس	الأم متدربة في العبادة ثم دربت الأب	المخطط القاعدي	زيادة في ارتداء الملابس، تناول الطعام واستخدام الألعاب
Arnold, Sturgis, & Forehand (1977)	Katia (١٠) معاقين	مهارات محادثة	تلقون من الأم/تعزيزات (٦) جلسات	AB	أنشطة سمعية مؤقتة أظهرت تحسنا ملحوظا : شهران متابعة
Barnard, christoph, Solomon & Iuscomb (1980)	moe (٤) معاقين Mark (٣) متخلفين عقليا كثيرا مع معاقين متعددين	إزالة النفس، ضرب الرأس، عض اليدين	تصحيح كثير تصحيح كثير	AB	تراجع للعصر للآخرين متابعة مدة (٢١) شهرا (٢) شهران
Brehony, Benson Solomon, & Iuscomb (1980)	Steven (٧) متخلفين عقليا كثيرا	رمي، جلوس، إزعاج	عقاب (تدريب ٦,٣٠ ساعة)	خط رئيسي متعدد	تغير معتبر وتحويل الى المطعم restaurant
Budd, Green, & Baer (1976)	Anrea (٣) متأخرين تطوريا	لا إزعاج	التياء تبائي وتعطيل (١٦٢) جلسة Time-out	خط رئيسي متعدد	نجاح تام؛ متابعة (٤) شهور
Casey (1979)	؛ أشخاص (٧ - ٦) Autistic	مشكلات سلوكية اتصالية	الأم والأب درسا الاشارات (٢٠) جلسة	خط رئيسي متعدد	تغير ملحوظ متابعة (٢) شهران في المدرسة

اذعان من ٢٠٪ - ١٠٠٪ في العيادة، متابعة (٣) شهور	AB	تعزيز المهارات Time-out	لا اذعان	John (٧) اصم	Forehand, cheney & Yoder (1974)
استهلاك متزايد خلال سنة واحدة	AB AB	الاقتصاد في Token	رفض Lofmalac	T (٣, ٥) Phenylkenonuria	Fox & Rosen (1977)
فعال جداً متابعة لشهر واحد	خط رئيسي متعدد	Time out	سلوك acting out	Boy (٣) معاقين	Fraize & Schneider (1973)
انخفاض الزعيق، الصراخ إلى الصفر، زيادة الجلوس والإصغاء	-	تدريب جماعي في العيادة	زعيق، صراخ، جلوس Sitting اصغاء attending	Helen (٢, ٨) مصماء توحدي Autistic	Gerrard & Saxon (1973)
أشرطة فيديو مقلنة تظهر تقدماً حسناً، متابعة شهر واحد	خط رئيسي متعدد	توزيع من عمل الشخص المعالج (٤٠) دقيقة	مد الذراع	ثلاثة أشخاص (٢, ٨) - موقوف جسدياً (٣, ٧)	Gross, Eudy & Drabman (1982)
تغير في سلوك الأم - الطفل خلال اللعب	AB	عمل نماذج (١٣) جلسة)	تفاعل بين الأم - الاب، لعب	Judy (٢, ٨) متأخرة تطورياً	S.M. Johnson & Brown (1969)
تغيرات في كلا السلوكين	-	انتهاء إيجابي Time out (٥) جلسات	لا اذعان، حديث غير مجد	فناء (٤) سلوك توحدي Autistic	M.R. Johnson, Whitman, & Barloon Noble (1978)
تغيرات واضحة	خط رئيسي متعدد	تعزيز اجتماعي (٣٥ جلسة)	استجابة للطلبات	فناء (٤) سلوك توحدي Autistic	Moore & Bailey (1973)

زيادة في الوزن متابعة لمدة سنتين	ABA	ادارة طارئة	زيادة	تناول الطعام الوزن	ولد (٣) معاق عقليا بشكل متوسط، اهم	White (1982)
زيادة في التفاعل أثناء التدريس فقط، وليس في الاوقات الأخرى	ABA	تدريس عائلي خاص	تفاعلات اجتماعية	تفاعلات اجتماعية	Paul (٩) توحدي	Wildman & Simon (1978)
انخفاض جيد، تم نقله لبيت	-	تعزيز Time out (٥) أيام في سكن تجريبي	لا إزعاج أفعال عدوانية	لا إزعاج أفعال عدوانية	ولد (٩) انفصام مفرط في الشخصية	Wiltz & Gordon (1974)

المصدر : Baker (1984) مع الإذن



## المنهاج التطوري للتدخل المبكر :

### (The Developmental Approach to Early Intervention)

كما لوحظ في الفصل الثاني ، هنالك افتراض رئيسي في النظرية التطورية النمائية يقول بأن الفرد يعتبر نشيطاً . فالشخص الذي يتبنى وجهة النظر النمائية يرى الطفل المعاق على أنه متعلم نشيط على الرغم من مشكلاته العقلية أو الجسدية. ووجهة النظر هذه تؤثر على أساليب التدخل المختارة. أما من جهة نظر المتخصص في الجانب النمائي الذي يقوم بدور المعالجة، فإنه يحاول خلق بيئة تثير مكامن الاكتشاف الداخلية لدى الطفل. حيث يعتمد هذا المجهود على تقديم مسائل معقدة للأطفال لأجل التعامل معها بأنفسهم. فعلى الرغم من الاستخدام القليل للتعزيز والنمذجة التابعة لتقنيات المعرفة، يبقى عمل الأسلوب العام متمثلاً في المساعدة والإرشاد في تحقيق عملية التعلم عند الطفل .

وتتأثر أهداف التدخل التطوري كذلك بالنظرة القائلة بأن الطفل في الواقع متعلم نشيط، وبالمقارنة بكثير من البرامج المعرفية، فإن الهدف لا يكمن في زيادة عدد السلوكيات فقط، بل هو زيادة عدد ونوعية العمليات العقلية التي تستخدم فيما بعد لانتاج نوعية من السلوكيات المختلفة في المواقف المختلفة. فالباحث النمائي التطوري يصب جل اهتمامه على السلوك فقط لكونه يبين مدى الزيادة والمرونة في قدرات الطفل العقلية الداخلية .

والمثال المتعلق باستمرارية الأشياء للطفل المعاق عقلياً يوضح هذا التباين. فالأخصائي السلوكي يحاول تعليم الطفل السلوك المتعلق بإمالة اللثام عن شيء مغطى بقطعة قماش. والهدف من وراء هذا العمل هو اكتشاف الأشياء الأخرى أو الأشياء المغطاة. أما الباحث التطوري، فهو كذلك يعلم الاكتشاف ولكن بهدف مساعدة الطفل على تطوير مفهوم استمرارية الشيء (المعرفة القائلة باستمرارية وجود الأشياء حتى بعد غيابها عن الأنظار). وهكذا، فالأخصائي التطوري يهتم بشكل كبير في معرفة ما يجري للطفل عند مغادرة أمه للغرفة، فهل ييكي ؟ أو من جهة أخرى هل

سيضحك عندما تخفي الأم نفسها بطريقة هزلية مثلاً. (موقفان يجسدان فكرة استمرارية الشيء). فعندما يدرك الطفل بأن الأشياء تستمر بعد غيابها، عندها يمكن استخدام هذه المعرفة لتشكيل أنواع من السلوك في بيئات مختلفة .

بالطبع ، فإن التدخلات المبنية على الأشياء النمائية التطورية تعتبر نادرة التطبيق بشكل حرفي كما يحدث هنا . فاحياناً يقوم الأخصائي المعالج باعطاء الطفل معززات معينة أو ربما يقوم بصقل سلوكه بشكل تقريبي نحو العمل المرغوب. وهذه الأعمال تستخدم في تدريس السلوك الذي لا يعتمد على العمليات الذهنية (مثل استخدام المرافق الصحية، الزواج، ومهارات المساعدة الذاتية)، أو عند التعامل مع أطفال الإعاقة ذوي الأداء المتدني. ومع ذلك فهذه البحوث النمائية نادراً ما ينصب على اكتساب الطفل لسلوك ما، فالأسلوب سيتيح بشكل عام المساحة الملائمة للأطفال للاكتشاف والتطبيق بأنفسهم .

ويرى التطوريون البيئة على أنها تتفاعل بنشاط وباستمرار مع الطفل أثناء فترة التطور وكما تم شرحه في الفصل الثاني، فإن الأطفال يقومون بتطوير قدراتهم العقلية عن طريق تفاعلهم تدريجياً مع العديد من البيئات. ويمكن الجزم بأنه لا يوجد قوة تستطيع إضعاف نسبة الذكاء بشكل رئيسي إلا الحقبة الزمنية التي تضم بين ثناياها بيئة فقيرة. وكما يبدو، فإن النظام المعرفي يقف حائلاً دون تأثير البيئة قصيرة الأمد أو الفرعية على الأقل على الأطفال ذوي المعدل العادي من الذكاء .

وعلى كل حال فبالنسبة لذوي الإعاقة العضوية هنالك حاجة ماسة للبيئة المثلى أو شبه المثلى. فالتحدي الذي يجابه دعاء التدخل يتمثل في توفير الظروف التي تثير المفاهيم التي يمارعها الطفل. فبالنسبة للطفل الذي يكتسب تدريجياً مفهوم استمرارية الشيء ، فقد يخيبه له المتدخل شيئاً جميلاً تحت قطعة من القماش أو ربما يجعل أمه تغادر الغرفة عدة مرات بطريقة واضحة وتجلب انتباه الطفل يجب أن تكون المحاولة خطوة واحدة أمام الطفل، ونحن نتوقع المهارات الخاصة التي سيطورها الطفل بناء على ما يمتلكه لغاية الآن، مع مساعدته في هذا التطور عن طريق تقديم مواقف شائكة تقع

على الحافة الحرجة من قدراتهم. وفعلاً، فهذا هو التحدي الذي يتطلب أن نكون في المكان المناسب والصحيح للطفل، مقدمين الأسئلة المناسبة، وهذا ما يجعل عمل المتدخل صعباً جداً .

فهذه القدرة على ضبط التدخل ضمن مستوى الطفل التطوري تتطلب معرفة شاملة بالتسلسل النمائي في كل مجال من مجالات الأداء الذهني. وتقدم لنا فرضية التابع المتشابه «أو التسلسل المتشابه» التي تم شرحها في الفصل الثاني، المنهاج المرحلي (Kaye 1982) للتدخل المبكر. وحالما يدرك الشخص أن مهارة (أ) تسبق مهارة (ب) في التطور الطبيعي وأن المعاقين يتبعون التقدم التطوري الطبيعي عندها تكون الطريقة المثلى لمساعدة الطفل لاكتساب مهارة (ب) هو إعطاؤه مهارة (أ) أولاً، فالافتراض يقول أن (أ) هي متطلب ضروري، لتطوير (ب). ولذا، فيجب تقديم كلا المهارتين بنفس الترتيب الذي تظهران به عند الأطفال الأسوياء .

وخير مثال على قيام تسلسل المعلومات النمائي التطوري بتشكيل جهود التدخل هو عن طريق التدريب اللغوي. ففي كثير من البرامج ذات التركيز السلوكي (Sailor, Guess & Baer, 1973) يتم تعليم الطفل اللغة الوظيفية أو اللغة المفيدة التي تلبى حاجات الفرد. ولذا، فالتعليمات تتقدم من مجرد كلمات وظيفية بسيطة (مثل «نعم» «لا»، أسماء) إلى أشباه الجمل الوظيفية المعقدة (أنا أريد .....).

وعلى النقيض، فإن البرامج النمائية التطورية (MacDonald & Blott, 1974; Mclean & Snyder - Mclean, 1978; Miller & Yoder, 1974) تبدأ بعدة معانٍ موجودة في العبارات المبكرة (١٨-٢٤ شهراً) عند الأسوياء الصغار. فعلى سبيل المثال، قد يتعرض الطفل المعاق باديء ذي بدء إلى فكرة التكرار، يتعلم قول «أكثر» بينما يشير إلى شيء محبوب ثم يقول فيما بعد «عصير أكثر» وكل هذا حتى يستطيع وبشكل حتمي تكوين جمل قواعدية تعبر عن رغبات وحاجات الطفل . فالافتراض يقول أنه بمقدور المعاقين عقلياً التطور بشكل أسرع إذا اتبعوا التسلسل العادي المعروف في اكتساب اللغة، وعندها ستكون اللغة بحق بمثابة الأداة الوظيفية للطفل المعاق عقلياً.

وأخيراً، يجدر التنويه إلى أن موضوع ردود الفعل المتشابهة للتجارب الخارجية يعتبر ذا أهمية بالغة في عمل التدخل المبكر عند المعاقين عقلياً (انظر فصل ٨). وبشكل خاص ، فقد بين البحث الذي أجري على مجموعة من الأطفال الرضع ذوي التطور الطبيعي (Shultz & Zigler, 1970; Yarrow, Morgan, Jennings, Harmon, & Guitar, 1982) بأن الأطفال مهتمون بإدراك البيئة من حولهم خلال الشهور الأولى من حياتهم. وقد وجد كل من (Shultz & Zigler, 1970) بأن الأطفال يقضون جل وقتهم يدققون في المثيرات التنافسية من حولهم (ولديهم مستواهم من القدرة المعرفية)؛ مع العلم بأن المثيرات السهلة جداً أو ذات الصعوبة البالغة لا تعتبر ذات درجة تفضيلية. وبشكل مشابه، فقد توصل (Yarrow et al. 1982) بأن درجة إصرار الأطفال الرضع على مهمة ما يعتبر مرهوناً بمستوى نجاحهم في تلك المهمة من جهة، وعلى درجاتهم في اختبار (Bayley) لقياس النمو لدى الرضع من جهة أخرى. فقد لاحظ هؤلاء المؤلفون : أن الأطفال الذين يعملون بجد نحو إتقان مهاراتهم قد يكونون أكثر كفاءة، وبالمقابل، فالأطفال الأكفاء يحصلون على رضى وإشباع لرغباتهم بشكل أكبر وذلك من خلال الاشتغال بمهارتهم والتمرس عليها باستمرار. فالأمر لا يبدو وكأنه عملية دائرية ، بل عملية متسلسلة وهرمية، بحيث تعمل الدافعية على تسهيل اندماج المهارات ثم إخراجها بأنماط جديدة. وبكل تأكيد، ففكرة التمكن والكفاءة الذاتية لهما أمران مهمان في مرحلة الطفولة كما في أي فترة من فترات العمر في حياة الفرد .

ويلعب الدافع للسيطرة على البيئة دوراً هاماً في عملية التدخل المبكر، ويتجلى عمل الأخصائي المعالج في تزويد الطفل بالنجاح ومقوماته وذلك من خلال حل الطفل لمسائل أكثر صعوبة بالتدريج. وبتوضيح أكثر، فإن مواجهة المسائل الأكثر صعوبة تجعل الفشل وشيكاً جداً من ذوي الإعاقة العقلية بينما يكون النجاح أكثر مردوداً، وهنا يأتي دور المعالج في محاولته اتباع توازن مريح بين مساعدة الطفل للتطور معرفياً والارتقاء بمشاعر الطفل نحو الكفاءة الذاتية .

ونعود الآن إلى مجالات الإدراك والمعرفة واللغة، فهما مجالان تطبق فيهما مناهج

التدخل المبني على المفهوم التطوري، وعلى الرغم من أن تفصيلات المناهج الكاملة تعتبر خارج نطاق مجال هذا الكتاب، إلا أن بعض الأمثلة على برامج هذه المجالات تثير مفهومنا للتدخل من منظور نمائي تطوري .

## التدخل لتعزيز الأداء المعرفي الحسحركي:

(Intervention to Enhance Sensorimotor Cognitive Functioning)

يرجع كل الفضل لملاحظات (Jean Piaget)، فمن المحتمل أن يعرف علماء النفس التطوريون النمائيون عن تسلسل النمو المعرفي في السنوات القليلة الأولى من العمر أكثر من أي فترة عمرية أخرى وبشكل مختصر، فقد قام (Piaget 1954, 1966) بوصف التسلسل العادي للتطور ضمن ستة مجالات حسحركية هي : استمرارية الشيء، ونهايات الأشياء والقدرة المكانية، والسببية، والتقليد، والاستخدام المناسب للأشياء. فهذه المهارات المكتسبة في السنتين الأوليين من العمر ، تبدو ضرورية للفكر البشري. أما نهايات الأشياء (استخدام الفرد أو الشيء لتحقيق هدف معين) والسببية (الفهم بأن لدى الأفراد القدرة على التسبب في وقوع الأحداث) فهما يقودان إلى مفاهيم مهمة في تحقيق (وجعل الآخرين يحققون) رغبات وحاجات الفرد. ومن ناحية أخرى، فقد تم اعتبار مهارات التقليد (إيمائية ولفظية) أداة رئيسية في التعليم عند الإنسان والحيوان (Kaye, 1982; Piagget, 1954) فالقدرة المطلوبة لاحتواء استخدامات الأشياء المناسبة (المعرفة القائلة باستخدام أشياء معينة بطرق معينة)، التي تقود أخيراً إلى الرمزية (Symbalism) تعتبر ضرورية للتمكن من اللغة ومن الأنظمة الأخرى القائمة على الأشكال الرمزية وعلى هذا، فمعرفة العالم المكاني تعتبر في غاية الأهمية للفرد لأغراض الاكتشاف اليومي للبيئة، وحتى استمرارية الشيء تبدو وكأنها إنجاز عظيم ومهم . ومن جهته فقد ذهب (Flavell 1977)، لأبعد من ذلك بقوله (إذا اعتبر أي مفهوم أساسياً للحياة العقلية والعقلانية المترابطة فسيكون هذا المفهوم «استمرارية الشيء» وعليك أن تتخيل طبيعة حياتك لو لم تعتقد بوجود الأشياء بعد

ذهابها من أمام عينيك. وباختصار، تبدو الستة مجالات التي وصفها (Piaget) من بين عوامل النمو والتطور الضرورية للجنس البشري، مهمة في ذاتها وتعتبر مهارات لا بد من إتقانها مسبقاً من أجل نجاح التطورات المعرفية اللاحقة .

ويوجد الآن عدة مقاييس لقياس النمو والتطور في كل مجال من المجالات الستة وأشهرها على الإطلاق المقاييس الترتيبية لتطور ونمو الأطفال (Uzgiris, Hunt, 1975) وبمقدور هذا المقياس أن يقيس التطور الحسحركي على مدى سلسلة من الخطوات المتدرجة والمقاييس الفرعية الستة بواقع مقياس واحد لكل مجال لها عدد مختلف من الخطوات التي يتطور الطفل وينمو من خلالها. وتم التعامل مع هذه المقاييس بطريقة ترتيبية، أي أن الأطفال ذوي التطور الطبيعي يمرون عبر خطوات محددة في كل مقياس وبتسلسل ثابت (خطوة ١ تأتي قبل خطوة ٢، خطوة ٢ تأتي قبل خطوة ٣ وهكذا) .

ولقد بين البحث مدى تطبيق المقاييس الحسحركية لـ (Piaget) على المعاقين عقلياً (Rodgers 1977; Woodward, 1959). فعلى سبيل المثال، قام (Kahn, 1977) بدراسة (٦٣) طفلاً يعانون من إعاقات شديدة حادة، وكان (٣٠) منهم قد عاشوا في سكن يتمتع بتسهيلات وخدمات رفيعة بينما عاش (٣٠) منهم حياة عادية في منازلهم. وكانت مسببات الأمراض عندهم متغايرة بشكل كبير، حيث كان (٢٢) طفلاً يعانون من متلازمة داون، وعدد آخر يعاني من نقص أو كسجين أو التهاب الدماغ أو ممن كانوا يعانون من صغر الجمجمة، وكان (١٩) منهم يعانون من «تلف مجهول في الدماغ» وتم اختيار كل طفل حسب اختبارات استمرارية الشيء، نهايات الأشياء، السببية، المكانية، التخطيط، ومقياس المحاكاة عند (Uzgiris - Hunt). ومما وجده (Kahn)، أن كل مقياس من المقاييس الستة الفرعية قد شكل مقياساً بتسلسل ترتيبي وذلك بأن الطفل الذي امتلك مهارة (ج) يكون قد برع في مهارتي (أ، ب) في ذلك المجال. وفي حقيقة الأمر، فحتى في هذه العينة من ذوي الإعاقة العقلية الشديدة والحادة الناتجة عن أسباب متعددة للأمراض وظروف معيشية متباينة، فالأمثلة قليلة جداً على من حصل على مهارات ذات مستوى عالٍ في غياب المهارات ذات المستوى المتدني .

وتظهر صورة أكثر تعقيداً عند الاختبار الطولي للنمو والتطور الحسحركي . فقد قام (Wohlhueter, Sindberg 1975) بإجراء اختبار على أطفال المؤسسات ذوي الإعاقة العقلية المعتدلة، والشديدة والحادة على فترات شهرية لمدة سنة كاملة. فبدلاً من الشواهد على التطور البطيء الثابت حسب مراحل (Piaget) لاستمرارية الشيء (المجال الوحيد الذي تم اختباره) تم اكتشاف ثلاثة أنماط : اختلاف مستوى المقياس عند ثلث الأطفال اختلافاً كبيراً، أما الثلث الآخر فلم يظهر عليه أي تغيير، وما تبقى فقد أظهر تغيراً عالياً مشابهاً لتطور الأسوياء من الأطفال. أما أصحاب الاضطرابات الدماغية غير العادية مثل حالات الصرع، فقد كانوا من ضمن ذوي المستوى المتغير، صعوداً وهبوطاً ضمن مجال استمرارية الشيء من فترة شهرية إلى أخرى. ومن الطريف في الأمر أن (Wohlhueter, Sindberg) قد وجد عدداً من القفزات في الخطوات، وربما وجدنا طفلاً يظهر براعة في مهارة (أ) وبعد شهر يظهر براعة في مهارة (ج) (دون إظهار البراعة في (ب)). وعلى الرغم من أن ذلك قد يعزى إلى فترة الشهر فيما بين الاختبارات، إلا أن مثل هذه النتائج كانت غير متوقعة وتشير إلى الحاجة لدراسة ومتابعة دورة التطور الحسحركي عند ذوي الإعاقة العقلية من الأطفال الصغار .

وقد تكون مهارات (Piaget) الحسحركية عرضة للتدخل المبكر . ففي نموذج مصغر لدراسة التدخل، قارن (Kahn, 1977) بين أربعة أزواج من ذوي الإعاقة العقلية الشديدة، والحادة على ضوء العمر وأسباب المرض والدرجات حسب مقياس (Uzgiris - Hunt) - فقد تلقى طفل واحد من كل زوج تدريباً فردياً حول استمرارية الشيء لمدة ٤٥ دقيقة يومياً بمعدل ٣ أيام في الأسبوع لمدة ستة شهور وبعد الفترة التجريبية وصل الطلاب المدربون إلى المستوى الأعلى من المقياس الفرعي لـ (Uzgiris - Hunt). كما أنهم قد تقدموا بجدارة في جميع أو معظم مقاييس (Uzgiris - Hunt) . فأحد الأطفال في المجموعة الضابطة قد حصل على درجتين بحسب المقياس الفرعي لاستمرارية الشيء ولكنه تراجع في مقياس فرعي آخر. من جانب آخر، لم يظهر أي طفل من غير المدرسين أي تقدم على أي مقياس فرعي إطلاقاً. فتتائج (Kahn) لم تشر إلى إمكانية قيام التدخل بتحسين المهارات الحسحركية ، فحسب، بل أنها تظهر أن التدريب في مجال معين قد يعمم إلى مجالات أخرى من الأداء .

وفي الآونة الأخيرة، فقد بدأت برامج التدخل المختلفة بتطبيق التدخل الحسحركي عند (Piaget) على أطفال الإعاقة العقلية (Dunat, 1980; Haring & Brown, 1976). وحتى الآن، فالقلة القليلة من هذه البرامج قد خضعت للدراسة الدقيقة فليس من الواضح بعد إن كانت مكونات هذه البرامج تشكل فعلاً التركيب الأساسي الذي يقوي ويعزز التطور المعرفي. وعلى كل حال، فإن هذه البرامج ستزداد شهرة وانتشاراً جاعلة التدخل التنموي الحقيقي قاعدة أساسية في مجال الأداء الوظيفي المعرفي المكبر.

## المهارات الاتصالية واللغوية:

### (Linguistic and Communication Skills)

لقد تلا تطور المناهج المبنية على التطور بخصوص التدخل اللغوي تغيير في فهم اللغة في مجال علم النفس النمائي. وبشكل مقتضب جداً، نستطيع القول إن ثلاثين سنة من العمل في مجال اللغويات وعلم اللغويات النفسية قد علمتنا أن اللغة تتألف من النحو (ترتيب الكلمات في نسق مناسب في الجملة)، الذي يعطي المعنى للجملة على ضوء مكوناتها كالفاعل والفعل والمفعول به (علم المعاني Semantics). إضافة لذلك، فلكل جملة سبب وأساس وراء نطقها (الطلب، للتصريح، للسؤال ... الخ) حيث يقود كل هذا الزخم من المفردات إلى اشباع الحاجات الملموسة وغير الملموسة. وهكذا. فاللغة تتكون من المجالات النحوية، ومجالات المعاني والمجال العملي (الغرض) ومجالات المكافأة.

فعملية إضافة أي من هذه العناصر إلى «تعريف اللغة» له أثر على دفع الزمن للخلف، يوم بداية اللغة (أو بشكل أكثر دقة، الاتصال). وللوهلة الأولى، فقد ساد الاعتقاد بأن الأطفال فقط، ممن يمتلكون شيئاً من النحو (جمل من كلمتين أو أكثر) هم اصحاب الدراية بعلم اللغة. وفيما بعد، اعتبر من يكون المعنى من جمل ذات كلمة واحدة (أحياناً مصحوبة بإشارات) «مالكاً للغة». فمن الناحية العملية يعتبر الطفل الذي يبلغ العشرة شهور من العمر - والذي يحصل على متطلبات بالإشارة أو الصوت (Proto-imperative) بمثابة الشخص القادر على التواصل، وربما كان الأمر يعتبر أن



جميع الأطفال في أي عمر تواصلون، وأنه قد لا يوجد أي طفل يمكن اعتباره بدون لغة .

إن إعادة تعريف اللغة قد بدأ في تشويش التمييز بين المهارات اللغوية المبكرة (أو التواصلية) وبين المهارات المعرفية الحسحركية، ولك الآن أن تأخذ بعين الاعتبار السلوك المبني على الإشارة لدى طفل العشرة أشهر حيث يبين هذا السلوك معرفة مفهوم نهايات الأشياء. فالإشارة هنا تستخدم عن قصد كوسيلة يستخدمها الطفل لجعل البالغ يستعيد شيئاً ما (النهاية). وعلى أي حال ، فمن الممكن اعتبار الإشارة كنقطة عملية، بمعنى أنها تنقل حاجة ما لشخص آخر (Bates et al, 1975) وهكذا، يمكننا أن نعامل الإشارة على أنها في السابق متباينتان. وبتعبير آخر، يستطيع الشخص إدراك مدى ارتباط السلوك اللغوي المبكر بالمهارات المعرفية المبكرة ارتباطاً جذرياً .

وتبدو الرابطة فيما بين هذين المجالين من أداء الأطفال أكثر من مجرد صدفة عارضة فقد بينت (Bates) ورفقاؤها (Bates, 1976; Bates et al, 1975) أن الأطفال القادرين على إنجاز سلوكات معينة (خاصة نهايات الأشياء ومهمات السببية بحسب Uzgiric-Hunt) هم عرضة للانخراط في السلوكات العملية (مثل الإشارة، العرض، جلب انتباه الآخرين بكل وعي) في حين يعتبر الأطفال غير القادرين على إنجاز مهماتهم الحسحركية غير أكفاء على إظهار سلوكياتهم التواصلية المبيتة. فهذه العلاقة الواقعة بين المعرفة من جهة وبين التواصل المبكر تعتبر صحيحة بحق ضمن المجموعات غير السوية. ففي دراسة أجريت على أطفال أكبر يعانون من إعاقة عقلية شديدة وحادة، وجد (Curcio, 1978) أن القدرات المستخلصة ضمن المقاييس الفرعية الثلاثة لـ (Uzgiris - Hunt) (نهايات الأشياء ، السببية، وبحد أقل - التقليد) تبدو ضرورية لبزوغ أي سلوكات تواصلية بين ظهراني هذه المجموعة. أما المعاقون عقلياً الحاصلون على مهارات ذات مستوى أعلى في هذه المجالات، فقد كانوا على وشك امتلاك بعض المهارات التواصلية (مثل الاتصال البصري وبعض الاشارات اليدوية) . أما أولئك الذين حصلوا على مهارات ذات مستوى أدنى في هذه المجالات فلم يتمكنوا من تحقيق التواصل. ومن جانب آخر، فقد حصل (Mundy et. al, 1984) على نتائج مشابهة وذلك في

دراسة أجراها على أطفال معاقين عقلياً؛ فالذين حصلوا على مهارات في نهايات الأشياء والتخطيط لأغراض ربط الأشياء، كانوا على وشك إظهار بعض القدرات التواصلية، بينما أولئك الذين يفتقدون لمثل هذه المهارات فلم يستطيعوا الاستحواذ على أي سلوكيات تواصلية مبكرة (Kahn, 1975). وحتى مع أطفال مرحلة الكلمة الواحدة من اللغة، فقد وجد (Snyder 1978) أن الأطفال المتأخرين لغوياً كانوا مقصرين في مهارات نهايات الأشياء عند مقارنتهم بأطفال عاديين ممن كانوا كذلك ضمن مرحلة الكلمة الواحدة.

وعلى ما يبدو، فربما تكون القدرات الحسحركية المحددة هي المتطلبات المسبقة المباشرة للنمو التواصلية وأخيراً اللغوي المبكر عند ذوي الإعاقة العقلية والأسوياء. وعلى الخصوص تبدو القدرات المتمثلة في مجالات نهايات الأشياء وربما السببية غير مترابطة في التواصل المبكر. فاللغة المتأخرة التي تضم قدرات أكثر رمزية وترباطية (مثل : إرجاع الكلمات لبعضها البعض ضمن جمل معينة، قد تتطلب مجموعة مختلفة من المهارات الحسحركية ( مثل استمرارية الشيء والمدلولات المكانية والاستخدامات المناسبة) كمتطلباتها المسبقة الخاصة (Leonarl, 1979).

### التدريب اللغوي الوظيفي ومشكلة التعميم :

### (Functional Language Training and the Problem of Generalization)

قبل مناقشة البرامج التي استخدمت هذه النتائج لتعزيز مهارات اللغة المبكرة عند ذوي الإعاقات العقلية، دعنا أولاً نختبر تلك البرامج التي تركز على التدريب في اللغة الوظيفية. فهذه البرامج، التي سبق شرحها باختصار في بداية هذا الفصل، هي بشكل عام تعتبر سلوكية في التصميم. وكقاعدة فهي تركز على تدريس السلوكيات اللغوية التي يعتبرها المصممون خطوه وظيفية لذوي الإعاقة العقلية. وهنا يتم اتباع عملية تدريبية ذات خطوات أربع : أولاً ، تعليم الطفل كيفية الإصغاء والانتباه للمدرس،

وبعدها يتم تدريس المحاكاة الالامية؁ يتبعها تدريب على تقليد الأصوات اللفظية؁ وأخيراً يتم التدريب على الحديث الوظيفي البناء. ويتم تدريس كل من هذه السلوكيات من خلال إجراءات فعالة من التعزيز والتشكيل .

وعلى الرغم من أن عدداً كبيراً من الدراسات قد حقق نجاحاً لدى الأطفال غير الناطقين عند تدريس هذه السلوكيات الأربع «إلا أن المشكلة الرئيسية لبرامج تدريب اللغة والمبنية أساساً على النموذج الفعال قد فشلت فشلاً ذريعاً في احراز التعميم التلقائي للمهارات اللغوية التي سبق التدريب عليها» (Mahoney & Snow, 1993. P253) وهكذا فالأطفال الموجودون في البرامج الفعالة ربما تعلموا السلوكيات المحددة الملقاة على عاتقهم؁ ولكنهم بشكل عام لم يستطيعوا تطبيق هذه السلوكيات على مجالات جديدة. فالسبب الكامن وراء قلة التعميم ربما وجد في المنهاج الأساسي لدى المعالين النشطاء في مجال تطوير اللغة. وعلى أي حال؁ فالتعليق التالي الذي يصف اختيار المناهج في تدريس اللغة الوظيفية يعتبر نموذجياً : «بشكل عام يتم تدريس المبتدأ باديء ذي بدء على أنه اسم وبعد ذلك يتم التدريب على أشكال أخرى من التركيب. وليس هنالك أي معلومات تساعد في اقرار التسلسل المناسب والمؤقت في إنتاج أشكال القواعدية المختلفة. وكل ما يسترشد به الآن هو قوانين المواءمة والتطوير فقط» (Harris, 1975.P. 57) فالمعلومات حول تسلسل التطور الطبيعي (قوانين التطور) وحتى تلك المتعلقة بمتطلبات الأداء المسبقة تعتبر جميعها غير مؤكدة؁ فالنهج التدريسي لمهارة (ب) بعد مهارة (أ) يبدو وكأنه فكرة الشخص المعالج الخاصة حيث تبدو الأمور أسهل عند تعليم المعاقين عقلياً .

فهناك دليل ما على ظاهرة التعميم المطورة؁ وذلك عندما يأخذ المتدخل بعين الاعتبار مستوى الأداء الأولى لدى الطفل ؁ فقد قام كل من (Mahoney and Snow, 1983) بإعطاء ١٤ طفلاً من فئة متلازمة داون وهم جميعاً في مرحلة الكلمة الواحدة من اللغة؁ تدخلاً لغوياً مبنياً على المفهوم التطوري خلال فترة ستة شهور. وبكل سلاسة وتدرج تم نقل إدارة التدخل من الشخص المعالج إلى أم الطفل. وضمت

المعلومات التقييمية (تم جمعها قبل وبعد التدخل) مقاييس (Bayley) في تطوير الطفولة (Bayley, 1969) ومقاييس (Uzgiris - Hunt)، إضافة إلى العديد من مقاييس الأداء اللغوي. بالإضافة لذلك، فقد أبلغت الأمهات أن عدد المفردات التي انتجها أطفالهن بتلقائية في مواقف مناسبة، حوالي ثلاث مرات أو أكثر .

ولقد بينت النتائج أن جميع الأطفال قد تقدموا في مهاراتهم اللغوية، ولكن الأعلى تقدماً منهم في الناحية المعرفية (على مقاييس Bayley, Uzgiris-Hunt) في بداية الدراسة قد تقدموا بشكل مضطرب في استخدامهم للغة التلقائية. وخلص (Mahoney, 1983 P.253 و Snow إلى «أن تأثير التدخل على اللغة التعبيرية التلقائية كان مرتبطاً بمستوى الأداء المعرفي. وهكذا، تبدو الحالة المعرفية بمثابة العامل الحرج في استخدام التعميم للتواصل التلقائي» وبكل اعتراف، كانت دراسة (Snow و Mahoney) ذات علاقة ارتباطية، فلم يكن هنالك مجموعة ضبط بحيث تتلقى علاجاً آخر منافساً. وفي دراسة من هذا النوع فقط يستطيع الفرد وبدون لبس أن يشيد بأهمية مستوى النمو والتطور المعرفي قبل حصول مرحلة التعميم ومع ذلك فقد تبين من خلال الربط بين الدراسات لمقارنة التطور اللغوي عند الأطفال بوجود وعدم وجود قدرات حركية معينة. إن هذه الدراسة تشير إلى الحاجة الماسة لجلب الانتباه للمستوى النمائي التطوري (والمتسلسل) من خلال العمل التدخل المبكر مع ذوي الإعاقة العقلية

### البرامج النمائية التطورية : (Developmental Programs)

على النقيض من البرامج السلوكية، فإن تسلسل تطور اللغة الطبيعي يشكل جوهر برامج التدخل النمائية التطورية (Bricker and Bricker, 1974, MacDonald and Blott, 1974, Mclean, 1978, and Miller and Yoder 1974) وبناء على اقتراحات متنوعة خلال الـ ١٥ سنة الماضية ، فقد دمجت هذه البرامج، وبدرجات مختلفة كلا من المجالات التركيبية، والمجالات المتعلقة بالمعاني، والمجالات العملية الخاصة بتطور اللغة الطبيعي . فالبرامج الثلاثة الأولى ، على سبيل المثال، ترسخ تطور مجموعات المعاني

ال ١٤ الموجودة في لفظ الطفل المبكر ذي الكلمتين (Bloom, 1970; Schlesinger, 1971) فمثل هذه المفاهيم كالأشياء الموجودة (تلك الكرة)، وغير الموجودة (ذهب كل شيء يا عزيزتي)، التكرار (مزيداً من الحليب)، المكان (طاولة الكتب) للتعبير عن وجود الكتاب على الطاولة، الملكية (جوارب أمي)، عمل المثل (تعال يا أبي) كل هذه الأشياء يتم تدريسها . فمن وجهة نظر (Bricker and Bricker) أن برنامجهما يهدف بشكل أكثر إلى تدريس مهارات (Piaget) الحسحركية والتي - كما تعلمنا سابقاً - تبدو وكأنها متطلبات مسبقة للغة القواعدية اللاحقة. أما البرامج الأخرى مثل (Miller and Yoder) فتبين بالتحديد أن مناهجها ممكنة التطبيق فقط على الأطفال المبتدئين في نطق بعض المفردات وليس لتدريس المهارات الحسحركية. ولإجراء نظرة نقدية فاحصة لكل برنامج من هذه البرامج. ارجع إلى (McClean and Snyder - McClean, 1978, PP. 212-232)

فالأساليب المتبعة في هذه البرامج تتباين بدرجة كبيرة فبرنامج (Bricker and Bricker) ربما اعتبر الأكثر سلوكية في أسلوب إعطاء التعليمات على الرغم من تركيز محتواه على المهارات الحسحركية. أما البرامج الثلاثة الأخرى فهي تؤكد للطفل على استخدام اللغة وترتيب المفردات مع بعضها البعض ضمن نظام معين يمكن الفرد من الطلب والتصريح (لمزيد من الشروحات عن هذا الأسلوب في مراحل التدخل اللغوية الأولى ارجع إلى Seibert & Oller. 1981). فدور هذه البرامج يتمثل في تعزيز تطور اللغة في بيئة تواصلية حيث يتعلم الطفل التفاعل في جو طبيعي مع أمه والبالغين من حوله. فالهدف هنا هو مساعدة الطفل على تعميم استخدام اللغة ضمن مجال «العالم الحقيقي» وتدريسها له في محيط طبيعي .

فالاختلافات بين التدخلات اللغوية التطورية النمائية الرئيسية تشير إلى أن هذا المجال يعتبر خصباً ووفيراً في الوقت الحاضر، وعندما يستوعب التدخلون نظريات اللغة المتغيرة وتطورها، والبحث الجديد عن المتطلبات المعرفية المسبقة للإنجازات اللغوية الخاصة، فعندها وكنتيمة حتمية ستتغير برامج التدخل. ومع ذلك فستبقى الافتراضات والأهداف الخاصة بالبرامج المرتكزة على التطور ثابتة لا يشوبها أدنى تغيير وخير من

قام بتلخيصها (McLean and Snyder- Mclean, 1978 P.111) بقوله : نحن نأثرو الاقتراح بضرورة اكتساب الطفل للغة من خلال تفاعله مع بيئته كي يتسنى له امتلاك الاسس المعرفية (الحسحركية) والاجتماعية والعملية التي تقوي من تمكنه من المجال اللغوي الخاص بثقافته. وأكثر من هذا، فنحن نحض على اكتساب المجال اللغوي هذا عن طريق مشاركة الطفل في المجالات الديناميكية مع مستخدمي اللغة المتمكنين ضمن بيئته .

والآن، نحن بصدد سبر أغوار طبيعة هذه «المشاركة الديناميكية» بين الأم والطفل في برامج التدخل المبكرة .

### الدور الذي يلعبه التفاعل بين الأم والطفل في التفاعل المبكر

**(The role of Mother-child interaction in early intervention Work)**

بالقدر الذي تغيرت به دراسة اللغة في العصر الحالي، فقد تغير كذلك اختبار البيئة الاجتماعية للأطفال . فقبل حقبة السبعينات، ساد الاعتقاد بأن نتائج التفاعل بين الوالدين ونسلهما كانت أحادية الاتجاه؛ الوالدان يؤثران في الأطفال ويعملان على صبغهم بالصبغة الاجتماعية ضمن مجتمع البالغين. وعلى الرغم من أهمية وفاعلية الانخراط الاجتماعي (Zigler, Iamb, & Child, 1982)، إلا أن السنوات الحاضرة قد أضافت أمراً آخر وهو التأثير المتبادل بين الوالدين (عادة الأمهات) والأطفال (Ben,1968) فبعد الولادة مباشرة، يحدث نمط عال من التفاعل بين الأم ووليدها (Als, 1977). وتلعب الأمهات دوراً كبيراً في الحديث مع أطفالهن والابتسام لهم ثم إثارتهم، وكذلك ييقن لطيفات مع الطفل غير الهادئ. ولذا، فالأوضاع التي تحمل بها الأم طفلها تختلف طبقاً لحالة الطفل. في الأعمار المتأخرة، تحقق الأمهات والأطفال نوعاً من التفاعل المتزامن نتيجة لتغيير الأم لسلوكها في ردها على الطفل . فعلى سبيل المثال، عند قيام الأمهات بمداعبة أطفالهن ذوي الثلاثة أشهر من العمر - كما يبين ذلك

(Brazelton, Koslowski, Main 1974) ، فإن الأم تقوم بادیء ذي بدء بجلب انتباه طفلها ثم تقوم بتسريع درجة صوتها وقوة سلوكها (مثل صوت أعلى، حركات كثيرة ومفاجئة). و كنتيجة حتمية يصل الأطفال للدرجة من الإثارة والتفاعل، وعلى أي حال، عندما يبدأ الطفل بإظهار علامات جافة أو ملل من جراء ذلك العمل، فيجب على الأم أن تخفف الوطء وترقق من تصرفاتها آخذة بعين الاعتبار أن يبقى انتباه الطفل مشدوداً إليها بشكل كامل . فالعملية الكاملة للتدخل تمثل منحنيين صاعدين وهابطين لكثافة السلوك وأنها - منحنيان - متوافقان تقريباً، سيما وأن الطرفين يردان على تصرفات وسلوك بعضهما البعض (Stern, 1974) .

قد قام (Field, 1978) بتصنيف دور الأم في هذه التدخلات على أنها الفرد الذي يحمل ثلاثاً (R's) : المسؤولية (Responsibility)، مخزن الكلام (Repertoire)، الإيقاع (Rhythm) . فيجدر بالأم أن تمتلك الذخيرة الكافية من السلوك لتحظى باهتمام طفلها، ثم تنشر هذا السلوك ضمن إيقاع ما يتناسب مع مد وجزر انتباه الطفل. ويضيف (Goldberg, 1977) بضرورة امتلاك الأم لمقدرة «قراءة» حالة طفلها وسلوكه حتى يتسنى لهما الرد بطريقة مناسبة. فعلى الرغم من ندرة تحقيق الهدف بكل مثالية كما يظهر هنا، فإن الأداء التزامني (Synchronous) - وعلى أكمل وجه - قد أظهر التفاعل الذي قام به الباحثون على ضوء الأنماط البدائية من تفاعل الأم والطفل .

إن الهدف المنشود من وراء هذه التدخلات يتلخص في إحداث شعور من التأثير في كلا النمطين. فالأم سعيدة لأنها استطاعت أن تحصل على سلوك معين من طفلها الذي في حقيقة الأمر يستجيب لفعالها، وأكثر من ذلك، فالطفل سعيد كذلك لكونه أثر في أمه وأنه بدأ يدرك أن له /لها تأثيراً على الآخرين من حوله، هكذا، يظهر نوع من «التأثير المتبادل» (Goldberg, 1977) في العمل ضمن جميع التدخلات المفيدة بين الأم والطفل ، فكلاهما يظهر أن له السيطرة على سلوكيات الآخر .

وأحياناً يتضاءل الشعور بالتأثير في عملية التدخل بين الأمهات وأطفالهن المعاقين عقلياً. ولك أن تتخيل مدى الحزن الذي يصيب المرأة عند ولادة طفل معاق أو غير

سليم (Solnit & Stark, 1961)، فأول الأمر تحدث فترة معاناة من الصدمة (لا يمكن أن يحدث هذا لي) ثم يتبعه نوع من الحزن والغضب؛ وبالتدريج يتم تذكر العواطف حيث يتقبل الوالدان الأمر ويسلمون نفسيهما إلى طفلهما المعاق ارجع إلى (Blacher, 1984) للاطلاع على نتائج هذا البحث). وعلى أي حال، فالتقدم من مرحلة الصدمة إلى حالة الحزن وبعدها حالة الاعتراف بالأمر الواقع لا يسير دائماً بسلاسة فعلى وجه الخصوص وجد (Edme, and Brown, 1978) بأن والدي الأطفال الذين يعانون من متلازمة داون غالباً ما يمارسان موجة جديدة من الحزن عندما يبلغ طفلهما الأربعة أشهر من العمر وذلك عندما يصبح الأمر واضحاً بأن الطفل المعاق عقلياً ليس بذلك المستوى من التطور قياساً بالأطفال الآخرين .

كما وجد الباحثون بأن الأمهات القادرات على استدراج سلوك الابتسامة والمناغاة من أطفالهن في هذا الوقت، يكنّ في العادة أكثر التصاقاً بأبنائهن فيما بعد؛ إنه شعور بالتأثير يبدو أنه يساعدن في التعامل مع مشكلات أطفالهن .

أما بالنسبة للطفل، فقد يتنامى لديه شعور بالإحباط واليأس جراء عدم قدرته على التأثير في سلوك الوالدين. فقد وجد (Jones, 1980)، بأن أمهات الأطفال من ذوي متلازمة داون يستجبن بصورة أقل لمبادرات أطفالهن التفاعلية مقارنة بأمهات الأطفال العاديين الذين يماثلونهم في العمر العقلي. فمن خلال التواصل الشفوي لفترة ما قبل سن الستة شهور (Berger & Cunningham, 1983) وما بعدها (Jones, 1980) ظهر أن الأمهات وأطفالهن من ذوي متلازمة داون يتشاجرون بشكل أكبر في الغالب، كما يعمدون إلى الكلام والحديث بنفس الوقت. وعلى الرغم من أن هذا الاختلاف في السلوك الأمومي (المتعلق بالأم) قد يرجع جزئياً إلى خصائص معينة عند أطفال متلازمة داون (وهم قليلو الوضوح ولكن يمكن تمييزهم من خلال سلوكهم التواصلية) (Cicchette & Sroufe, 1976)، إلا أن المحصلة القطعية تفيد بوجود أسلوب ما في التواصل يجعل الأم إرشادية السلوك وموجهة للطفل بشكل عال فعندما تلعب الأم مثل هذا الدور الاستبدادي، فإن التأثير العاطفي يتضاءل عند كلا الطرفين الأم والطفل.



ومع ذلك، فبمقدور الأمهات وأطفالهن المعاقين الانخراط في تفاعلات متبادلة، وعارضة ومرضية. خذ، على سبيل المثال، هذه الدراسة التي عقدت لإجراء مقارنة بين أطفال الإعاقة النمائية وأمهاتهم من جهة وبين أمهات الأطفال الطبيعيين (Vietze, Abernathy, Ashe, Floulstich 1978) من جهة أخرى. فالنتيجة الحاسمة أفادت بأن أغلبية التفاعلات كانت عارضة في كلا المجموعتين. وقد تبين أن تعابير الأم والطفل كانت تتبع بعضها البعض بنفس النمط الموجود في المحادثات التي تسبق مرحلة اللغة بين الأمهات وأطفالهن ذوي التطور العادي. كما تكلمت الأمهات أيضاً مع أطفالهن المعاقين بنفس مستوى اللغة الذي استخدمته أمهات الأسوياء من الأطفال المساوين لهم في العمر العقلي (Rondal, 1977) إرجع إلى (Marfo, 1984) لمراجعة النتائج. وهكذا، فعلى الرغم من أن بعض نواحي التفاعل بين الأم والطفل تختلف عندما يكون الطفل معاقاً، إلا أن معظم التفاعلات غير عادية وشاذة.

فمن وجهة نظر التدخل المبكر، يبدو التفاعل بين الأمهات وأطفالهن المعاقين مهماً وذلك بسبب الحاجة لوجود الأم كعامل أولي. ومن خلال وضع هذا الهدف نصب أعيننا، نرى برنامج (Bromwich, 1976-1980) يحاول دفع التفاعل المبكر على عدة مستويات. أولاً، تساعد الأم على الاستمتاع بوليدها والشغف به ثم ممارسة متعة الأمومة التي طالما افتقدتها المعاق. بعد ذلك، ينصب التركيز على دور الأم كمراقب حساس للوليد. كما في خاتمة (Goldberg, 1977) التي تحض الأم على قراءة (to read) - طفلها ثم تمارس التفاعلات المرضية للطرفين (الأم والطفل) وتوضح مهماتها التنموية.

أما المرحلة الأخيرة من نموذج (Bromwich) فإنها تؤكد على مقدرة وكفاءة الأم الذاتية في خلق نشاطات نمائية تطويرية مناسبة إلى التجارب الأخرى المفيدة لطفلها.

وخير دليل على المنهج التفاعلي في التدخل المبكر يظهر في محاولة (Hodapp and Gold Field, 1983) تعليم الأم ممارسة لعبتين شائعتين مع ابنها المعاق إعاقة شديدة (Hodapp, Gold Field and Boyatzis, 1984) استخدام الأمهات التقنيات وأساليب

متنوعة (Bruner, 1978 'Wood, Bruner, & Ross, 1976) أثناء اللعب مع أطفالهن ذوي (٨-١٦) شهراً. أما في اللعبتين الأخريين «دحرجة الكرة» ولعبة إخفاء الوجه ثم كشفه Peekaboo، فتعتمد الأمهات إلى ترتيب المكان الخاص بالتفاعل وذلك عن طريق التخلص من كل ما يشتت ذهن الطفل ويلهيه، ثم الجلوس في مكان يتيح لهن الفرصة لمواجهة أطفالهن. وتأتي الخطوة التالية في محاولتهن جلب انتباه الأطفال بالوسائل اللفظية، الإدراكية (ضرب الكرة على الأرض لمرات متتالية) أو الجسدية (الدغدغة). وحالما يندمج الأطفال في اللعبة، تقوم الأمهات بتقديم الدعم السياقي (سياق الكلام) أو المحيطي المناسب لمساعدة الأطفال في تشكيل سلوك مرتبط بهذه اللعبة. ولذا، يقمن بدفع أيديهن المقلوبة للأطفال كإشارة للإرجاع الكرة - في لعبة الدحرجة ثم الانحناء للامام والنطق عند الاختباء وراء الستارة في لعبة (Peekaboo) لعبة إخفاء الوجه ثم كشفه.

فكل واحدة من هذه الإجراءات، ترتيب المكان، وجلب الانتباه، وتقديم الدعم السياقي المناسب، كلها كانت مدار تركيز للإجراء التدخل مع طفل الإعاقة الشديدة البالغ من العمر سنتين. أما بالنسبة لعلاقة الأم وصلتها مع لعبتي «دحرجة الكرة»، وإخفاء الوجه ثم كشفه (Peekaboo) فقد خضعت لتدريب معين يساعد في إنجاح مهمتها؛ فبعدها عن الطفل كان محدداً، كما أنها تلقت تدريباً في كيفية جلب انتباه الطفل، وكيفية تقديم الدعم السياقي للموقف، أما بخصوص الفحوى الحسحركية للعبة، فقد تم التطرق إليه وتوضيحه كما تم بيان السبب القابع وراء أهمية الكشف (استمرارية الشيء) وإعادة الأشياء (نهايات الأشياء والسببية) وجدوى تطويرها عند الطفل. وفعلاً فقد تحقق ما كان يرجى تحقيقه؛ فقد بزغ فجر عدد ضخم من التدخلات الناجحة (الطفل يعيد الكرة أو العثور على الأم) بعد هذا التدريب. وعلى الرغم من أن القيام بهذه الإجراءات قد تم بطريقة أولية نوعاً ما، فربما تشكل هذه الإجراءات الجوهر والأساس الذي تعتمد عليه برامج التدخل التفاعلية بالفعل، فقد بات من المرجح أن جميع الباحثين المتدخلين الأوائل يستخدمون مثل هذه التقنيات مع ذوي الإعاقة العقلية. وأن أحد أهداف هذا الخط من العمل هو إظهار هذه الإجراءات جلية وواضحة

للأمهات والأشخاص المعالجين مع إتاحة الفرصة لهما باستخدام هذه الأساليب بكفاءة أكثر خلال عملهم التدخلية .

ولابد لنا من التأكيد هنا على أن التدخلات المبنية على التفاعلات بين الأمهات وأطفالهن هي جديدة نسبياً. أما في الوقت الحاضر، فلا يظهر سوى برنامج (Bromwich, 1976, 1980) فقط حيث يقدم منهجاً كاملاً للتدخل، لكنه لا يقدم معلومات أكيدة تثبت فاعليته. ومع ذلك فالرغبة تجاه منهج كهذا لا يمكن نكرانها. وتحظى الأمهات بدور الشريك الكامل في برامج التدخل؛ فهناك تأكيدات على المهارات التي يقوم بها الآباء والتأثير المتبادل خلال التدخلات، واستخدام السلوكيات التفاعلية التي تسهل العمل النمائي التطويري في المجالات العديدة. ويمكن أن نتوقع أن تصبح هذه البرامج أكثر منهجية في السنوات المستقبلية وربما أصبح للآباء دور عظيم بين ثناياها .

### عائلات أطفال الإعاقة العقلية :

**(Families of Mentally retarded childrens)**

لقد بات التركيز في الحديث على التفاعل بين الأم والطفل مترامي الاطراف، وأصبح الاهتمام منصباً بشكل أكبر على كيفية تأثير البيئة الشخصية الكبيرة (الأب، الأقارب، الوحدة العائلية) على تطور الفرد. وكما هو الحال في التفاعل اللغوي والمجتمعي، فقد أثر هذا الاهتمام الكائن بين ثنايا مجال علم نفس النمو على كيفية صياغة التدخل، وتوزيعها، وتقويمها. ولذا، فقد بدأت عدة برامج تتوجس طريقها نحو تحديد ملامح العنصر العائلي (Family Support Project, 1983)، فقد ذهب العديد من الباحثين على التأكيد بأن العائلة، بدلاً من الطفل المعاق، هي مدار الاهتمام الأول لجهود التدخل المبكر (Bronfenbrenner, 1975. 1979) وربما أن الأمر لم يحن بعد لتقدير مثل هذه النداءات، فإننا سنناقش وباختصار كيفية تأثير المعاقين على ذويهم، وكيف يصبح بمقدور العائلات أن تندمج في عمل تدخلية مبكر .

## تأثيرات الطفل المعاق على العائلة :

### (Effects of Retarded Child on the Family)

ما إن يحل المولود الجديد ضعيفاً على العائلة حتى يقلبها رأساً على عقب. فإذا كان هو المولود الأول في العائلة، فعندها سيقوم الوالدان بالسير على النهج التقليدي المتبع حيث ستعتني الأم بوليدها وترعاه، بينما يصبح الأب، ولو مؤقتاً، بمثابة المعيل الأساسي للعائلة (Iamb, 1978) أما إذا لم يكن ترتيب المولود هو الأول في العائلة، فعندها ستحدث تغييرات معاكسة في دور الأم؛ فسيتفرغ الأب لرعاية أولاده بينما تترك الأم مع مولودها الجديد في المستشفى. وعند مغادرتها المستشفى، فإنها ستستمر في تفرغها للمولود والعناية به تاركَةً كماً هائلاً من الواجبات المنزلية على عاتق الأب. كما يتأثر الأطفال الكبار بقدوم المولود الجديد. فعلى سبيل المثال، قد يحق بالأطفال الكبار نوع من الجفاء ونقص في الاتصال والدفع الأمومي نتيجة لظروف أمهاتهم الحوامل (Baldwin, 1947) وتوقعهن المزيد من الخدمات منهم وكنتيجة لذلك، يهين الأطفال أنفسهم للعيش تحت إمرة الأخ أو الأخت الكبرى.

وهذه التغييرات في التركيب الأسري هي أمور طبيعية تحدث بسبب قدوم طفل جديد للعائلة. وأطفال الإعاقة، على أي حال، يأتون لعائلتهم بمشاكل أكبر وأعظم. وكما تطرقنا في السابق، فإن نوعاً من الحزن ينتاب الوالدين « اللذين يتطلعان إلى طفل صحيح ومرح » كلما حاولا مجاراة عواطفهما المتضاربة. فمن جهة فهما يشعران بنوع من الفشل والإحباط لإنجابهما هذا الطفل المعاق، ومن جهة أخرى فهما يحاولان ترويض نفسيهما للتقرب منه.

وحتى في السنوات اللاحقة، يتأثر آباء الأطفال المعاقين على المستويين : مستواهم كأفراد ومستواهم كأزواج. ولقد قام (Cummings, Bayley, and Rie, 1966) بمقارنة الردود على الاستبيانات الصادرة عن أمهات المعاقين ذوي الـ « ٤-١٣ » سنة من العمر، ذوي التاريخ المرضي والعصبي (خلل واضطراب في السلوك) من جهة، والأطفال العاديين من جهة أخرى. أما ما توصلوا إليه فكان يبين أن أمهات المعاقين كن أكثر كآبة وانشغال بال وأكثر صعوبة في ضبط غضبهن تجاه أطفالهن من تلك النسوة أمهات

الأطفال الطبيعيين. كما أظهر كذلك آباء الأطفال المعاقين - زيادة في الاحباط وسجلوا رقماً متدنياً في الهيمنة واحترام الذات، وتقدير الذات، والترويح عن أبنائهم المعاقين (Cumming, 1976) وباختصار، فقد بينت الدراستان أن آباء المعاقين كانوا أضعف عاطفياً من آباء العاديين (Erikson, 1969, Friedrich & Friedrich, 1981) وربما تقود هذه النتائج إلى تفسير السبب الذي يجعل المعاقين يواجهون مضايقات أكثر مما يواجهه الطبيعيون من الأطفال (Embry, 1980) .

ويبقى الأمر غير واضح لمعرفة المؤثرات المحددة التي يجلبها المعاق تجاه العلاقة الأمومية. ففي بعض الحالات، تقوم التربية والرعاية المشتركة التي يوليها الزوجان تجاه طفليهما بالتقريب فيما بينهم . وهذا لا يعني أن المردود دائماً إيجابي، فقد تتضاءل العلاقة بين الزوجين وخاصة اذا ما كانت الأم شديدة الالتصاق بوليدها مما يؤدي إلى انسحاب الأب من الموقف (Hagamen, 1980) ويذهب (Solnit, 1976. P.178) إلى القول بأن «الصدمة التي يتلقاها الأبوان نتيجة لميلاد طفل معاق قد تؤدي إلى تضخيم نقاط الضعف في الزواج أكثر من تركيزها على تقوية أواصره» وهي رؤية تؤكد زيادة نسبة حالات الطلاق بين آباء وأمهات المعاقين (Embry, 1980, Tew. Payne & Lawrence, 1974)

وبصورة غير مباشرة، تستقبل بقية الأسرة كارثة قدوم الطفل المقعد أيضاً. ففي العائلات النموذجية ذات المواليد الجدد، تتم في الغالب مساعدة الأطفال الكبار على تقبل وصول الأخ الجديد وذلك عن طريق اكتساب علاقة خاصة مع الأب (Legg, 1975) وعندما يكون المولود الجديد معاقاً أو مقعداً يطرأ شيء ما على حالة الأب تجاه أطفاله الكبار فبالنسبة للبنات فإن التأثيرات المشتركة عليهن كونهن الكبيرات من ناحية وإنثائاً من ناحية أخرى (أي اللواتي يعتنين بالأطفال عادة) وخاصة في جو مشحون، قد يقود إلى إرهابهن عاطفياً كأخوات كبيرات للمعاقين (Gath, 1977, 1978) أما الاخوان الذكور الكبار، فعلى النقيض، أو ربما كانوا من الأحرار وعديمي المسؤولية (Fox, 1975, P.217) فالتأثيرات الجانبية لوجود فرد معاق في العائلة، رغم ندرة اختبارها، قد تكون عظيمة جداً للوالدين والآخرين في العائلة .

كما يلعب الأطفال المعاقون عقليا دوراً مهماً في التأثير على الخصائص الديموغرافية لعائلاتهم. فقد وجد (Culver, 1967; Farber, 1970) بأن العائلات التي لديها أطفال معاقون كانت تراوح مكانها في نفس المستوى الاقتصادي الاجتماعي الذي كانت به يوم ولادة الطفل. فكلما كان ميلاد المعاق مبكراً في العائلة، كلما كانت هذه العائلة تميل إلى الثبات، وربما كان أحد الأسباب وراء ذلك هو المصاريف الكثيرة التي تنفقها الأسرة في الرعاية الصحية، وتوفير خدمات خاصة، إضافة إلى الزيارات الدورية للأطباء، وتوفير مدرسين خصوصيين ومهنيين آخرين (Richards & McIntoch, 1973) أضف إلى ذلك التكاليف الأخرى من مأكّل وملبس للطفل. ولذا فمن السهولة بمكان معرفة ما يجره المعاق عقليا على أهله من تأثيرات مالية معاكسة .

ولقد ارتأت بعض الدراسات المتعلقة بالبحوث حول عائلات المعاقين أن تحتوي هذه المعلومات ضمن إطار عملي ينظر إلى المعاق على أنه مصدر ضغط وعبء على وحدة العائلة (Gallagher, Beckman, & Cross, 1983) فهذا المنهاج يعامل الأسرة كوحدة واحدة تمتلك نقاط قوة ونقاط ضعف إلا أنها تعمل ضمن محيط بيئي أكبر (بما في ذلك الجيران والمدرسة ... الخ). وقد حدا هذا الأمر بـ (Crinc, Friedrich and Greenberg, 1983) إلى تلخيص هذا المنهاج البيئي الضاغط بالطريقة التالية : لا يمكن اعتبار الأداء العائلي بكل بساطة على أنه مجرد نوع من الاستجابة لطفل معاق؛ بل من الأخرى ومن الأجدي أن نأخذ بعين الاعتبار التكيف العائلي كاستجابة للطفل المحاصر بأنواع المشكلات من جهة وبتأثير ما يحيط بالأسرة من ظروف بيئية .

وعلى الرغم من تعقيد المنظور المشترك الخاص بالضغط ضمن عدة مستويات من علم البيئة، إلا أنه يمكن صياغة عدة فقرات عامة بخصوص العلاقة بين العائلات وأطفالهم المعاقين عقليا .

اولاً : يبدو أن الطفل المعاق عقليا يشكل مصدراً للقلق (Cummings, 1976; Cummings et al., 1966; Erikson, 1969) وقد يصبح هذا القلق مؤكداً وجلياً مع تقدم الطفل في السن (Suelzle & Keenan, 1981) وعندها يصعب، كما هو مفترض، التعامل مع هذا الوضع. فالقلق الذي خلقه وجود فرد معاق في الأسرة يقع على الأم

والأب، ويؤثر على علاقتهما ببعضهما البعض، كما يقع على الإخوان والأخوات وربما امتد ليصل إلى الآخرين ضمن العائلة .

ثانياً : يبدو أن مصادر الضغط والقلق مرتبطة بعدة عوامل. فعلى سبيل المثال، فالعائلات الميسورة اقتصادياً هي أقدر على التعامل مع القلق الذي يفرزه وجود المعاق من تلك العائلات ذات المستوى المتدني اقتصادياً (Farber, 1970) وكما يظهر، فإن العائلة المكونة من الزوجين هي أفضل في التعامل مع المعاق عقلياً من العائلة ذات الطرف الواحد (Beckman, 1983). كما لا يمكن تجاهل طبيعة الإعاقة عند الطفل كما بين (Holroyd and McArthur, 1976) حيث وجدوا أن أمهات أطفال متلازمة داون قد بلّغن عن مشكلات أقل عن أنفسهن وعن عائلاتهن مقارنة بأمهات أطفال التوحد أو الانفرادية (مرض يصيب الأطفال ويعدّهم عن الاختلاط أو الاتصال بالناس بل يعيشون الخيال هرباً من الواقع) .

ثالثاً : تلعب البيئات الخارجية دوراً هاماً في أثر الطفل المعاق عقلياً على العائلة فقد وجد (Suelze and Keenan, 1981) بأن شبكة الاتصالات المساندة للعائلة (والدا المعاقين عقلياً الآخرين، والعائلة الممتدة والأصدقاء) تستطيع مساعدة أفراد العائلة في التغلب على القلق المرتبط بوجود طفل معاق عقلياً. فوجود عائلة ممتدة بالجوار يعتبر مهماً، فوالدا المعاقين عقلياً يشعرون - في الغالب - أن الغرباء سوف لن يفهموا متطلبات وحاجات الطفل الخاصة وبذلك يعتمدون على أقاربهم للمساعدة ومجالسة الأبناء (Watson & Midlarsk, 1979) فعلى الرغم من وضوح هذه العوامل المحيطة نوعاً ما، إلا أنها في مجملها مفيدة في تخفيف حدة القلق الذي تشعر به عائلات المعاقين عقلياً.

## التدخل لدى عائلات أطفال الإعاقة العقلية :

### (Intervention With Families of retarded Children)

لقد كان دور العائلة في كثير من برامج التدخل دوراً غير رسمي، ولكن مع ظهور الاهتمام الحديث بالمناهج البيئية ضمن تطوير الطفل، فقد انبرت عدة برامج في التدخل، وبطريقة نظامية، لدى العائلات ذات الأطفال المعاقين عقلياً. وحتى الآن لا يتوفر عن تأثير هذه البرامج إلا المعلومات الأولية. فقد أكد Dunst, 1982 بأن الوالدين الذين يتلقون «دعماً عالياً» ضمن برنامج التدخل القائم على العائلة (العائلة، والطفل، وبرنامج ما قبل المدرسة في ولاية North Carolina)، قد قيموا أنفسهم بمرتبة أعلى حسب مقاييس الصحة والمزاج، وأنهم أقل عبثاً من حيث المتطلبات المتزايدة والمفروضة عليهم من أبنائهم المعاقين عقلياً. لكن (Bronfenbrenner, 1975) قد ذكر بأن التدخلات الموجهة للعائلات الأكثر عرضة للإصابة، قد حققت التطور الأسرع بين الأطفال أنفسهم خاصة في جانب القدرات العقلية، ومستويات الذكاء، ولكن يبقى هذا الأمر دون اختبار في التدخلات مع المعاقين عضوياً.

وتظهر هذه البرامج، إضافة إلى الاهتمام الحديث بالعائلة، كما أكبر من التركيز التدخل المناسب للمعاقين عقلياً. وللوهلة الأولى، يبدو أن المعاق بحاجة لأدنى مستوى من المساعدة، فهو يعتبر متأخراً من الناحية المعرفية، واللغوية، والحركية، وفي الغالب يتقدم بدرجة أكثر بطئاً مع مرور الوقت (Hodapp & Zigler, Kopp & McCall, 1982) ويجب ألا يغرب عن البال أن أمهات وآباء، وإخوان المعاقين عقلياً هم أنفسهم بحاجة للمساندة العاطفية. إضافة إلى حاجتهم للمعلومات المفيدة والتعليمات الخاصة بكيفية التعامل مع الفرد المعاق ضمن العائلة. فمسألة تحديد الهدف المناسب من وراء التدخل يبقى الأمر الأكثر عرضة للإصابة. وسنعود لهذا الموضوع في الفصل القادم عند مناقشتنا للطرق المناسبة لتقدير تأثير برامج التدخل المبكر.

وعلى كل حال فقد قمنا في هذا الفصل بتسريح «الطفل الكامل» إلى مجالات متنوعة من العمل ويعتبر هذا الأسلوب ضرورياً لتفصيل التدخلات النمائية التطورية في



مجالات المعرفة، والاتصال، والتفاعل بين الأم وطفلها، والأداء العائلي؛ فإستخدام هذا الأسلوب كان بمثابة الاستجابة للحقيقة القائلة بأن كل مجال يحظى بالتعقيد الكافي الذي يتطلب الشرح والتفسير. وفي الفصل القادم، سنعود لتركيز أكثر تكاملاً عند استكشافنا لطبيعة وتقييم العديد من برامج التدخل الشاملة التي تخدم الأطفال المعاقين عقلياً وأسرههم .

# الفصل العاشر

## برامج التدخل المبكر وتقييمها

### Early Intervention Programs and Their Evaluation

تعتبر فكرة التدخل الفعال مع المعاقين عقلياً ذات تاريخ طويل . فمن تجربة (Itard) مع طفل (Aveyron) المتوحش (Lane, 1976) وإلى دراسات (Iowa) في الثلاثينات، كان الأمل يحدو الباحثين والعاملين في هذا الميدان أن يؤدي توفر البيئة الصحيحة للطفل المعرض للإصابة بالإعاقة العقلية إلى تحسين آثار التاريخ الجيني أو البيئي المعاكس.

ففي السنوات الأخيرة، تردد الباحثون في آرائهم حول ماهية مثل هذه التدخلات، وتوصلوا إلى آراء متفائلة للغاية في فوائد برامج التدخل المبكر. ففي الستينات كانوا متأثرين ببيان (Hunt, 1961) الذي يشير إلى أن نسبة الذكاء يمكن تغييرها جوهرياً. ومع حلول أواخر الستينات وأوائل السبعينات، تلاشى هذا التفاؤل، وحلت محله عدة تصريحات تقول بأن «التدخل المبكر قد فشل» (Zigler & Berman, 1983) وحتى يومنا هذا، يمكن سماع كلا الرأيين وكذلك فإن الحاجة ملحة بصورة أكثر إلتزاناً، إلى معرفة كيفية تنفيذ وتقييم هذه البرامج .

وفي الفصل الحالي سوف يتم فحص هذا الموضوع بمراجعة عدة برامج مشهورة للتدخل المبكر. وسنكتشف طبيعة البرامج نفسها - صفات الأطفال، والعائلات المخدومة، وطبيعة وكثافة التدخلات المقدمة - ثم نتفحص هذه الآثار المختلفة لهذه البرامج بدقة . وسوف تتم مناقشة كيفية تقييم برامج التدخل المبكر مع تحليل الخلافات المتعددة المتعلقة بهذا الموضوع الذي يبدو مباشراً تماماً .

وبالمقارنة بالفصل التاسع، فإن هذا الفصل سيركز بشكل رئيسي على البرامج التي تخدم الأطفال المعرضين لخطر الإصابة بالإعاقة العقلية. ويبدو من السلامة القول بأن أغلبية البرامج التي نشرت قد ركزت على هؤلاء الأطفال. وكما لاحظ (Balla & Zigler 1982 . p 12):

«فإن التقارير المتعلقة بالأطفال الذين صنفوا فعلاً على أنهم معاقون عقلياً، نادرة للغاية» ص ١٢ .

ويبدو أن الأطفال المعرضين للخطر هم محور أغلب الخلافات في حقل التدخل المبكر. فعلى سبيل المثال، يبدو من الواضح أن الأطفال المعاقين إعاقة شديدة وإعاقة حادة بحاجة ماسة إلى التدريب على المهارات الاجتماعية واللغوية، والحس حركية، وكذلك الاعتماد على النفس (كما ناقشنا في الفصل التاسع). وهذه المهارات تعتبر مهمة وأساسية لكل الأداء اللاحق، وتقود إلى أن يصبح الطفل أكثر تكيفاً مع المحيط الذي حوله، كما أنها تعتبر متطلبات سابقة للأداء اللاحق (التالي) في جميع النواحي والأمور. فالأطفال المعاقون عائلياً والأطفال المعرضون للإعاقة لا يجدون صعوبة كبيرة في الحصول على مثل هذه المهارات الأساسية (Scarr - Salapatek, 1975; Lenneberg, 1967). كما أن مسألة تحديد أولويات التدريب واختبار الجانب الذي يجب أن ينال الاهتمام والانتباه في بداية الأمر، يصبح أكثر تعقيداً عند التدخل مع هذه المجموعة . أما الموضوع المتعلق بالتقييم المناسب للبرامج التي تخدم الأطفال المعرضين للإعاقة فهو أيضاً مجال مناقشة وجدال واسعين .

### برامج التدخل المبكر الرئيسة مع الأطفال المعرضين لخطر الإصابة بالإعاقة العقلية : (Major Early Intervention Programs for At - Risk Children)

في الصفحات التالية، نناقش بإيجاز مشاريع (Abecedarian & Milwaukee & Perry) قبل المدرسة للتدخل المبكر مع الأطفال المعرضين لخطر الإصابة بالإعاقة العقلية. وتعتبر هذه البرامج أكثر البرامج شهرة وتأثيراً في الولايات المتحدة. فنتائج مشروع (Milwaukee) مثلاً أدت إلى الكثير من الحماس المبكر لفعالية برامج التدخل في رفع

درجات الذكاء لدى الأطفال متدني الدخل وأطفال الأقليات (اللجنة الرئاسية للإعاقة العقلية ١٩٧٣) (President's Committee on Mental Retardation 1973). وبالمثل فإن برنامج (Perry) قد لفت الانتباه والاهتمام المحلي في الولايات المتحدة وذلك لفعاليته الواضحة في تسهيل تكيف الأطفال المتزايد مع المدرسة والمجتمع (Hechinger, 1984; Weikart, 1984) ومع أن مناقشتنا لهذه البرامج الثلاثة لا يمكن أن تكون شاملة فإننا نأمل أن نقدم بعض التوضيح عن كيفية عمل كل منها .

### مشروع أبيسيدريان (The Abecedarian Project) :

تأسس مشروع (Abecedarian) في خريف عام ١٩٧٢ في مركز تطوير الطفل (Frank Portet Graham child Dev. Center) بكارولينا الشمالية ولقد بدىء كمحاولة لتجميع فريق من الباحثين مختلفي الآراء الذين كان مهمهم توضيح أن الإعاقة العقلية التنموية أو التطورية يمكن الوقاية منها، وأن يفحصوا كيف أن العمليات البيولوجية والسيكولوجية تتأثر بالمحاولات الوقائية (Ramey & Campbell, 1977) .

أما الأطفال المعنيون، فقد حددوا حسب مؤشر الخطورة العالية (High Risk Index) الذي تم تطويره من قبل موظفي المركز (Ramey & Smith, 1977)، واشتملت عوامل الخطورة على الحالة التعليمية للأم والأب، ودخل العائلة، وغياب الأب، وسجل عمل الأب، ونسبة ذكاء الأم والأب، ومعلومات عن الأخوة والأخوات والعائلة الممتدة، وصفات العائلة الأخرى .

وقد خصص لكل عامل أو عنصر، تقييم مختلف (معتمداً على تخمين أهميته) . وقد اشتملت الدراسة على الأطفال الذين كانوا في أعلى درجات الخطورة .

وحتى الآن شارك في برنامج البحث أربع مجموعات، وفي كل مجموعة، تم تحديد أزواج متناظرة أو متطابقة من المشتركين بطريقة عشوائية للمجموعة التجريبية (أي مجموعة التدخل)، أو المجموعة الضابطة. ثم تم تزويد جميع المشتركين من المجموعتين بإضافات غذائية وعناية مجانية، لكن الذين طبق عليهم برنامج التدخل المبكر النهاري المكثف هم أفراد المجموعة التجريبية فقط. وهذا التدخل الذي بدأ في

الشهور الثلاثة الأولى من العمر استمر حتى أصبح الطفل مستعداً لدخول المدرسة، ويتعلق بمشاركة الطفل في برنامج منظم وموجه للطفل بمعدل ٦ - ٨ ساعات يومياً، وبمعدل ٥٠ أسبوعاً في السنة .

وتركز مناهج التدخل على تعليم أنواع متعددة من المهارات لأطفال المجموعة التجريبية. وحتى الثالثة من العمر، فإن الأطفال يتلقون مناهج تتألف من أكثر من ٣٠٠ بند في المجالات اللغوية والحركية والاجتماعية والذهنية. وبعد سن الثالثة يتم التركيز على مجالات العلوم والرياضيات والموسيقى والاستعداد للقراءة ثم القراءة. ويجرى تعليم الأطفال الذين تقل أعمارهم عن ٣ سنوات في الغالب بطريقة فردية (ونسبة الأطفال إلى المدرسين في هذه المرحلة هي ٣ : ١). وأما في المراحل اللاحقة، فإن التعليم يصبح بطريقة المجموعات الصغيرة (حيث تصبح نسبة الأطفال إلى المعلمين ٤ : ١ أو ٥ : ١) .

ومع أن جميع جهود التدخل ننظر إليها الآن حسب ارتباطها بنظرية النظم العامة راجع (Ramey, MacPhee & Yates, 1982)، إلا أنها قد وجهت نحو الأطفال المعرضين لخطر الإصابة بالإعاقة العقلية أكثر من توجيهها نحو أمهاتهم وآبائهم وإخوانهم أو عائلاتهم . ونتيجة لذلك، فإن معظم نتائج البرنامج تخص الأطفال أنفسهم . وأكثر النتائج ملاءمة وثبوتاً هي أن أداء أطفال المجموعة التجريبية كان أعلى بكثير في اختبارات الذكاء من أطفال المجموعة الضابطة في جميع مراحل العمر التي تزيد عن ١٨ شهراً . وفي التقرير الأخير (Ramey, Compbell, & Fenkelstein, 1984) وصلت ثلاث من المجموعات الأربع سن الخامسة ، بتفوق أطفال المجموعة التجريبية على أطفال المجموعة الضابطة بزيادة تصل إلى ٨ نقاط في نسبة الذكاء (أي ١٠٠,٤ إلى ٩٢,٧ حسب مقياس (Wechsler) للذكاء لفترة ما قبل المدرسة وفترة المدرسة الابتدائية للذكاء (WPPSI) عند سن الستين شهراً) ويبين شكل (8.1) هذه النتائج للأطفال الـ ٧٤ الذين تم وصفهم في تقرير (Ramey et al. 1984) لكنه لوحظ بأن التفوق العقلي النسبي للمجموعة التي عولجت تربوياً ناتج بوضوح عن انخفاض في أداء المجموعة الضابطة . ثم الثبوت عند ذلك أكثر منه إلى ارتفاع درجات المجموعة التجريبية نفسها .

ويفسر (Ramey) والباحثون المشتركون معه هذه النتائج طبقاً لفرض العجز المتراكم، حيث أنه بسبب البيئات الفقيرة، فإن ذكاء الأطفال المعرضين لاحتمال الإصابة بالإعاقة العقلية يتأخر أكثر وأكثر مع مرور الزمن (إرجع إلى مناقشة Jensen, 1974) في الفصل السادس. والنموذج يشير إلى انحدار الأداء العقلي في درجات الذكاء عند الجماعة الضابطة مبتدئاً عند حوالي الشهر الثامن عشر وممتداً حتى ٣٦ شهراً. ويبدو الانحدار أو الانخفاض خلال تلك الفترة من العمر خطياً ولذلك يبدو أنه يدعم ويؤيد فرضية العجز المتراكم (Ramey et al, 1984, p. 42) وعلى كل حال، فإن هؤلاء الباحثين يعترفون بأن العجز التراكمي المباشر ليس مدعماً أو ليس مقنعاً، حيث أن ذكاء أطفال المجموعة الضابطة ينحدر أو ينخفض من (١٨ - ٣٦) شهراً ويبقى ثابتاً بعد ذلك. كما يجب أن يلاحظ أن جميع المقارنات بين نسب ذكاء المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة المرتكزة على نسبة ذكاء الأطفال الرضع مثيرة للشك. وكما ذكر في الفصل الرابع، فإن درجات ذكاء الأطفال الرضع تتنبأ بنسب الذكاء اللاحقة لأي أفراد سوى الأطفال المعاقين عقلياً.

وهناك اكتشاف ثان في مجال الذكاء يتعلق بنمط العلاقة النسبية بين درجات ذكاء الأم والطفل في المجموعتين. فطبقاً للنظرية البوليغينية (وبيانات البحوث الموجودة) فإن علاقة الأم بالطفل تقترب من ٠,٥٠ (أنظر فصل السادس) وعلى كل حال، فإن أسباب مثل هذه العلاقات بين الأم والطفل غير واضحة لأن الأمهات والأطفال الذين يربون في بيوت يشتركون في نفس البيئات وفي نصف الجينات. وفي الدراسات القليلة التي تفرق أو تميز بين التأثيرات الجينية والبيئية مثلاً، مثل دراسات التبنى التي أجراها (Weinberg & Scarr, 1976, 1978, 1979 و Carte - Salfz man & Scarr, 1982) فقد ارتفعت نسب ذكاء الأطفال المتبنين بشكل ملموس عن تلك التي حصلت عليها أمهاتهم الحقيقيات أو الطبيعيات (بسبب تأثير البيئة)، لكن علاقات الأم - الطفل ظلت تقترب من (٠,٥٠). وهكذا، فإنه يبدو أنه في الوقت الذي تزيد فيه درجات الذكاء لكل مجموعة الأطفال المتبناة على درجات أمهاتهم الطبيعيات (اللواتي يشاطرهن نصف جيناتهم ولا يشتركن معهم في البيئة) فإن درجاتهم ما تزال أكثر

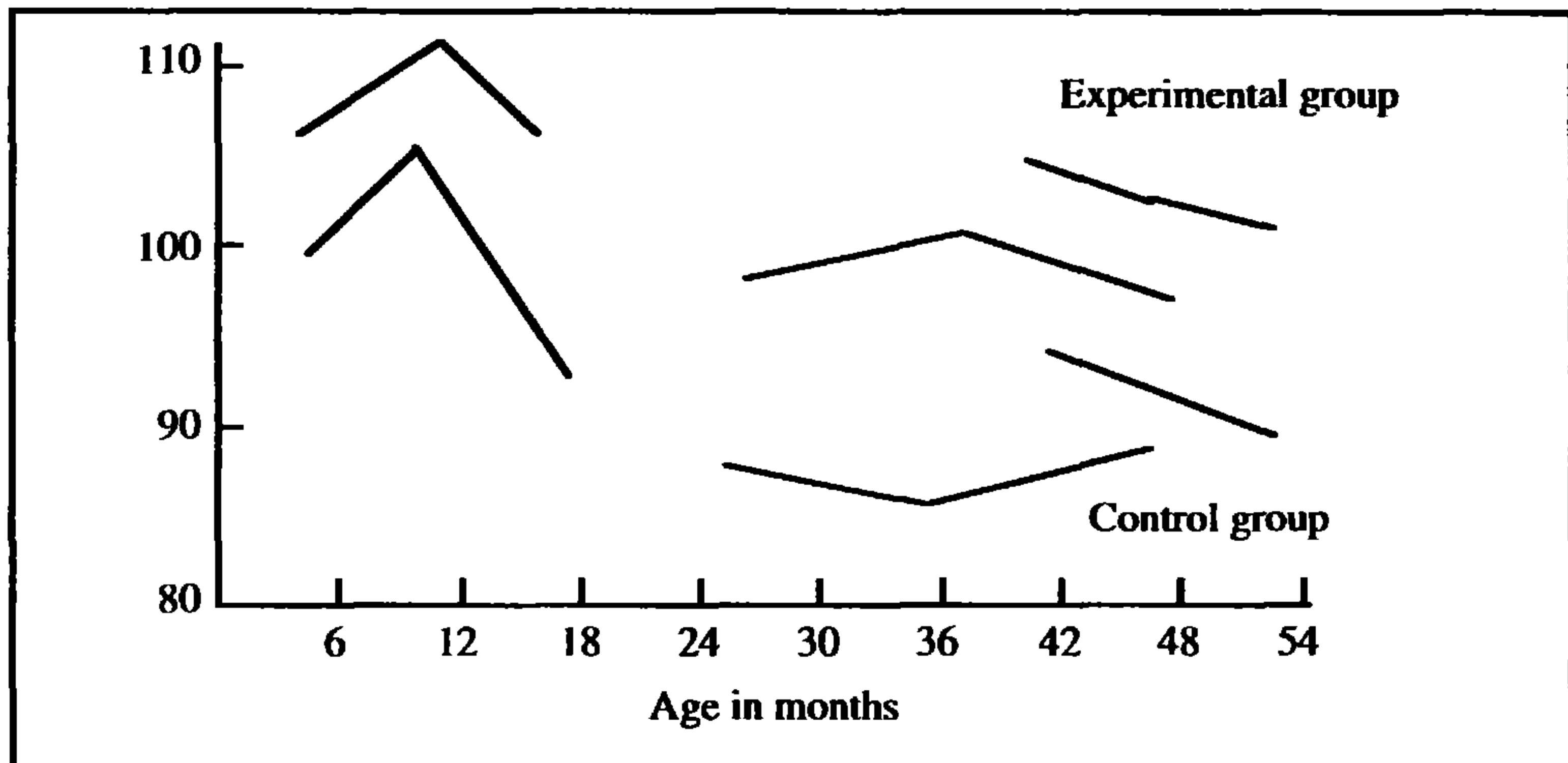
ارتباطاً بدرجات أمهاتهم الطبيعية مقارنة بدرجات أمهاتهم بالتبني (اللواتي تبنيهم). وهذه النتيجة توضح كلا الأثرين الجيني والبيئي في مستويات الذكاء الظاهرية عند هؤلاء الأطفال (Phenotypic intelligence levels).

وبالمقابل فإن درجات ذكاء أطفال الفئة التجريبية عند (Abecedarian) كانت غير مرتبطة أو ليس لها علاقة بدرجات أمهاتهم، بينما كانت العلاقة النسبية بين الأم والطفل طبيعية عند أطفال المجموعة الضابطة. وعند الشهر السادس والثلاثين، كانت العلاقة النسبية بين الأم والطفل للثنائيات التجريبية تساوي (٠,٥٠) ؛ وللثنائيات الضابطة فإن العلاقة النسبية كانت (٠,٤٣) ويفسر (Haskin, Ramey 1981) هذه النتائج كما يلي :

«إن هذه البيانات تتفق مع فرضية أنه عندما تقوم الأمهات بالمساهمة بنصف جينات الطفل وبجزء جوهري من بيئته، فيمكن أن نتوقع علاقة هامة وجوهرية بين نسب ذكاء الأم والطفل، ولكن عندما تقوم الأم بالمساهمة بنصف جينات الطفل وبجزء معتدل نسبياً من بيئته، فلا يمكن أن نتوقع أية علاقة بين نسبة ذكاء الأم ونسبة ذكاء الطفل» .

كما قدم باحثون آخرون تفسيرات بديلة لنقص العلاقة النسبية بين الأمهات وأطفال المجموعة التجريبية في مشروع (Abecedarian Project) ويقترح (Jensen 1981b) أن البرنامج نفسه يمكن أن يكون قد درب على نقاط أو بنود محددة مشابهة ومطابقة تماماً لفقرات اختبارات الذكاء، (Bayley, Stanfoel - Binet WPPSI) التي تعطى للأطفال في البرنامج. وإن كان الأمر كذلك، فإن الأطفال الملتحقين ببرنامج (Abecedarian) يمكن أن تكون قدراتهم العقلية قد تغيرت، ولكن ربما ببساطة كانوا قد تعرضوا مسبقاً لبنود ونقاط الاختبار. ويرد (Ramey & Haskins, 1981 b) أن مناهج (Abecedarian) لم تكن مشابهة لبنود ونقاط الاختبار وأن المدرسين لم يكونوا على دراية بمحتوى اختبارات الذكاء وباستثناء تقارير المتابعة لملاحظة فيما إذا كانت هذه المكاسب تتلاشى مع الزمن (وهي نتيجة عامة ومنتشرة في السنوات التي تلت

انتهاء برامج التدخل (Brongenbrenner, 1975) فلا يبدو أن هناك طريقة محددة للحكم على مجالات (Jensen, 1981 b) أو (Ramey & Haskins).



الشكل 10.1 : مقارنة بين المجموعة التجريبية الضابطة في مشروع Abecedarian المنحنيات التي تبدأ عند الشهر السادس من العمر تقارن بين المجموعتين في اختبار Baley للأطفال الرضع (حتى سن ١٨ شهراً) وفي اختبار StanFord - Binet (من ٢٤ - ٤٨ شهراً). أما الخطوط التي تبدأ عند الشهر ٤٢ فإنها تقارن بين المجموعتين في مقياس McCarthy لقدرات الأطفال (والشكل الأصلي مأخوذ من Ramey, Campbell & GinkeIstein, 1984 وقد استعمل بتصريح، وبيانات مقياس McCarthy من كتاب Ramey و Finkelstein & Campbell, 1984 وتمت الإضافة من قبل المؤلفين الحاليين.

أما النتائج الأخرى لمشروع (Abecedarian) فإنها أيضاً جديرة بالذكر. ففي مجال المهارات الاجتماعية، وجد أن أطفال المجموعة التجريبية يتمتعون بثقة اجتماعية أكبر من أطفال المجموعة الضابطة عند سن (٦) شهور و (١٢) شهراً و (١٨) شهراً من العمر (حسب مقياس سجل سلوك الأطفال Bayley - Infant Behavior Record) كما وجد (Ramey, Dorval & Baker - Ward, Haskins, Farran, 1980) أيضاً أن تجربة المشاركة في برامج التدخل ساعدت في جعل أطفال المجموعة التجريبية أكثر



نشاطاً وأكثر فعالية في تفاعلهم مع أمهاتهم من أطفال المجموعة الضابطة. فعلى سبيل المثال، كان أطفال المجموعة التجريبية أكثر احتمالاً بكثير عند محاولاتهم تغيير سلوك أمهاتهم (أي أن يطلبوا من أمهاتهم أن يتفرجن على نشاط ما) من أطفال المجموعة الضابطة. وهذه المهارات الاجتماعية المتزايدة يمكن أن لا تكون قد ساعدت أطفال المجموعة التجريبية في سنوات دراستهم بالمرحلة المبكرة . وعلى كل حال، فقد صنف المدرسون العاملون بروضات الأطفال أطفال المجموعة التجريبية على أنهم أكثر عدوانية (وأكثر ذكاءً) من أطفال المجموعة الضابطة .

وبالإضافة إلى ذلك فبالرغم من أن نسب ذكاء جميع أطفال المجموعة التجريبية كانت ضمن المدى العادي الطبيعي إلا أنهم ألحقوا بأقل المجموعات الأكاديمية انخفاضاً عند دخولهم المدرسة، وكذلك كان شأن جميع أطفال المجموعة الضابطة. ومع أن عدد الذين تخرجوا من البرنامج قبل المدرسي والذين تم تقييم تقدمهم المدرسي مازال قليلاً، إلا أن تحصيلهم لا يبدو أنه واعد أو يشير بالخير، ويعتقد (Haslins, Ramey, 1981 C p 180) أنه بسبب أن خريجي البرنامج قبل المدرسي يلتحقون بالمدرسة مع زملاء يتميزون عنهم اقتصادياً، فإن التصنيف الأكاديمي للمدارس الحكومية يبدو أنه يكون مصدر تهديد لأية ميزة يتمتع بها الأطفال الذين التحقوا ببرنامج قبل المدرسة «ومازالت نتائج هذا المشروع توضح أن تغير نسبة الذكاء بمفردها لا تضمن النجاح في المدرسة وفي الحياة .

ويبدو أيضاً أن أمهات أطفال المجموعة التجريبية قد تأثرت بالبرنامج النهاري لأطفالهن، وعند الشهر الرابع والخمسين (٥٤) من العمر، وجد أن أمهات أطفال المجموعة التجريبية كانت أكثر ثقافة وتعليماً (٩، ١١ سنة) من أمهات أطفال المجموعة الضابطة (10.3) مع أن التعليم كان متساوياً عندما دخل الأطفال البرنامج أول مرة وليس من الواضح بالضبط لماذا حدثت هذه النتيجة أو سبب حدوث ذلك. فربما عبر الموظفون المركزيون أو الرئيسيون عن اهتمامهم بالتعليم بطريقة ذكية، أو ببساطة لأن أمهات أطفال المجموعة التجريبية كن غير مشغولات بالعناية بأطفالهن . ويبدو أيضاً أن التحصيل الوظيفي عند أمهات المجموعة التجريبية قد تأثر إيجابياً بوضع الطفل تحت العناية النهارية الكاملة (Ramey, Dorval, & Baker - ward) .

ويبدو أننا نستطيع أن نستنتج دون وجل أن مشروع (Abecedarian) يعتبر مجهوداً معقولاً و متميزاً يمثل حالة مثالية لاختبار القيمة المستقبلية للأسلوب الثقيفي قبل المدرسي ذي المنهج المركزي (Zigler & Berman, 1983, p. 903)، وكما نوه هؤلاء الباحثون فإن الزيادات الصغيرة التي حدثت يمكن أن تحدث ببرامج أقل تركيزاً وكثافة وأقل تكلفة أي برامج تولي اهتماماً وعناية أكبر للعوائد والكفاءات العائلية. وسنبحث أمثلة على هذه البرامج لاحقاً في هذا الفصل. وبالإضافة إلى ذلك، فإن آثارها على حياة أطفالها (مثل النجاح في المدرسة) يبدو مشكوكاً فيها، وستبين المتابعة المستقبلية فقط نتائج هذا البرنامج .

### مشروع ميلواكي (The Milwaukee Project) :

مثل مشروع (Abecedarian) ، كان الهدف من مشروع (Milwaukee) تحديد هوية الأطفال المعرضين لأعلى درجة من الخطورة للإصابة بالإعاقة العقلية، وتسجيلهم في برنامج مكثف من برامج التدخل المبكر، ولقد كان المقياس الرئيسي لنتائج أطفال المجموعة التجريبية درجاتهم في اختبارات الذكاء ومجالات فردية متعددة (مثل اللغة) وذلك أثناء مشاركتهم في البرنامج وأثناء التحاقهم بالمدارس الحكومية. بالإضافة إلى ذلك فقد تدخل العاملون في المشروع بأمهات أطفال المجموعة التجريبية آملين أن تصبح هذه الأمهات ذات الدخل المحدود قادرة في الحصول على وظائف وأن يرين أطفالهن بطريقة أكثر نجاحاً .

ولقد بدأ المشروع بمسح للإعاقة العقلية عند سكان مدينة (Milwaukee)، ووجد أن الأحياء ذات الدخل المنخفض والأحياء الواقعة في وسط المدينة هي المناطق التي ترتفع فيها نسبة الإعاقة العقلية عند الأطفال أكثر من غيرها، فقد بلغت نسبة الأطفال الذين هم في سن المدرسة وبنسب ذكاء أقل من (٧٥) في عدة أحياء بوسط المدينة حوالي ٢٢٪ وحتى داخل هذه الأحياء، فإن نسل الأمهات اللواتي كانت نسب ذكائهن منخفضة (أي ٧٥ أو أقل)، كان من المرجح أن يكونوا من بين المعاقين في سن المدرسة (وبالفعل فإن ٤٥٪ من الأمهات ذوات الوضع الاجتماعي والاقتصادي

المنخفض كانت مسؤولة عن أو سبباً في ما يقارب ٨٠٪ من الأطفال الذين تقل نسب ذكائهم عن (٨٠) ويقول (Garber & Heber, 1981p.73) أنه «إذا وجدنا مولوداً جديداً من عائلة محرومة بنسبة ذكاء تبلغ ٧٥ أو أقل، فإن احتمال الإصابة أو عامل خطورة الإصابة بالإعاقة طبقاً لمعلوماتنا كان أكبر من احتمال إصابة الطفل المتوسط بـ ١٤ - ١٦ ضعفاً. وهذه النتيجة تتطابق مع النموذج البوليجيني للذكاء الذي تمت مناقشته في الفصل الرابع .

ولقد شمل المشروع نفسه ٤٠ عائلة من ذوات الخطورة العالية، من عائلات الطبقة السوداء ذات الوضع الاقتصادي المنخفض على أن يكون الطفل حديث الولادة من أم ذات نسبة ذكاء تبلغ ٧٥ أو أقل. ولقد وزعت العائلات الأربعين بطريقة عشوائية إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والثانية ضابطة. فالعائلات الضابطة العشرون كانت تختبر بشكل دوري على مدى السنين السبع التالية، دون أن تقدم لهم أية خدمات. أما العائلات التجريبية العشرون، فقد أدخلت في برنامج إعادة تأهيل واسع المجال مع التأكيد على أمرين، برنامج تعليمي مكثف للأطفال، وخصوصاً في مجالات اللغة وحل المشكلات، وبرنامج إعادة تأهيل تعليمي ومهني للأمهات، ولقد بدأ البرنامج التعليمي لأطفال المجموعة التجريبية بعد أن بلغ الأطفال الشهر الثالث من العمر بقليل، وأحضر الأطفال إلى مركز خاص لمدة ٨ ساعات يومياً طوال السنة. ولقد زود المركز بمدرسين دربوا خصيصاً للعمل مع الأطفال الرضع ويشير (Garber & Heber, 1977) إلى أن التدخل كان مكثفاً ومباشراً وملائماً لمتطلبات كل طفل . وعلى كل حال لم يشر أحد إلى أي مناهج مستخدمة لهذا الغرض .

لقد ركز برنامج إعادة تأهيل الأمهات على مهارات التدريب على الوظائف والقراءة والإدارة المنزلية لدى أمهات أطفال المجموعة التجريبية. ولقد شمل التدريب المهني كلا من التدريب الوظيفي وخدمات التوزيع على الوظائف المناسبة، بينما جرى تعليم القراءة في فصول الكبار في المساء، وقد كان التدريب على مهارات الإدارة المنزلية أقل رسمية وذلك بزيارة الوالدين للباحثين المسؤولين عنهم عند الأزمات والمحن المتعلقة بالبيت أو العمل .

ولقد وجد أن نتائج برنامج (Milwaukee) شبيهة بنتائج مشروع (Abecedarian) وربما كانت أكثر وضوحاً منه. فلقد كانت نسب الذكاء عند أطفال المجموعة التجريبية أعلى منها عند أطفال المجموعة الضابطة بما يقارب من (٢٠ - ٣٠) نقطة في جميع الاختبارات التي جرت بعد الشهر الثامن عشر من العمر، كما كانت المكاسب اللغوية عند المجموعة التجريبية واضحة وذات دلالة إحصائية .

وكانت نتائج الأنماط المختلفة للفاعل الاجتماعي بين أمهات وأطفال المجموعة التجريبية مماثلة أيضاً لنتائج (Abecedarian) فقد استطاع أطفال المجموعة التجريبية أن يتحدثوا مع أمهاتهم وأن يبادروا بالاتصال الشفوي بشكل أكبر من أطفال المجموعة الضابطة (Fakender & Heber, 1975) ولحد ما، فإن هؤلاء الأطفال النشطين كانوا هم الذين يقودون عملية التفاعل مع أمهاتهم ويأخذون زمام المبادرة فيها .

قامت تقارير متابعة مشروع (Milwaukee) بفحص الأطفال الذين تخرجوا من البرنامج والتحقوا بالمدارس لعدة سنين. ولقد انخفضت درجات الذكاء عند المجموعتين التجريبية والضابطة على السواء، لكن فارق العشرين نقطة بين المجموعتين ظل موجوداً (فمثلاً عند الشهر الرابع والثمانين من العمر، بلغت نسبة ذكاء أطفال المجموعة التجريبية ١٠٦، بينما نسبة ذكاء المجموعة الضابطة ٨٥؛ (Garber, 1976) وبالإضافة إلى ذلك، فإن ثلث أطفال المجموعة التجريبية قد أظهروا مواجهة بعض الصعوبات الاجتماعية والسلوكية في المواقف المدرسية. وهكذا، مع أن أطفال مشروع (Milwaukee) أصبحوا أكثر مهارة لغوياً وأكثر ثقة بالنفس نتيجة للبرامج قبل المدرسية التي التحقوا بها، إلا أن هذه الصفات لم تؤكد انتقالهم إلى بيئة المدرسة الابتدائية بطريقة سلسة ومنتظمة .

وهكذا، فإن مشروع (Milwaukee) يبدو أنه قد رفع نسب ذكاء أطفال المجموعة التجريبية بما يقارب من ٢٠ نقطة زيادة على تلك التي يملكها الأطفال المنحدرون من مجتمعات شبيهة بمجتمعاتهم وحالاتهم الاجتماعية من المعرضين للإصابة بخطر الإعاقة العقلية. ويستمر الجدل والخلاف حول هذا المشروع، على كل حال ؛ حيث

يدعي البعض أن المجموعتين لم تكونا متكافئتين تماماً عند بداية الدراسة (Page,1972) وأن نتائج المشروع نادراً ما نشرت أو أعلنت (وتقريباً لم تنشر أبداً في أي مجلات متخصصة في هذا المجال مما يتيح للمتخصصين فيه الاطلاع عليها)، كما أن نتائج وآثار مشروع (Milwaukee) على الأداء الحياتي أو المعيشي للأطفال الأكثر عرضة للإصابة بالإعاقة العقلية وعلى عائلاتهم لم يكن واضحاً تماماً .

### مشروع ييري (Perry) قبل المدرسي (The Perry Preschool Project)

إن مشروع (Perry) قبل المدرسي والذي بدأ عام ١٩٦٢ هو أقدم برامج التدخل التي تمت مناقشتها حتى الآن، وهو البرنامج الوحيد من بين البرامج الثلاثة الذي قدم معلومات حول المكاسب التي حصل عليها المشاركون حتى التاسعة عشرة من العمر . لذلك، فإنه يتيح لنا تقييم الآثار طويلة الأمد لبرنامج تدخل مبكر، مشتملاً على نتائج عدة اختبارات، من تقييم الأطفال وتقييم المدرسين، ومن الآثار أو النتائج الواقعية التي تحدث خلال الحياة الحقيقية للأطفال .

وكذلك بالمقارنة بالبرنامجين الآخرين، فإن مشروع (Perry) قبل المدرسي بدأ تدخله باختيار أطفال معاقين آنذاك، على الأقل طبقاً لتعريف الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية الذي كان يستخدم عندئذ (أي بنسبة ذكاء تقل عن ٨٥ ؛ (Heber,1961) . ولقد تم تجميع كل الأطفال الذين يبلغون السنة الثالثة من العمر في أحياء معينة ومحددة من ذوات الدخل المنخفض في (Ypsilanti) في ولاية (Michigan) . ثم طبق عليهم اختبار (Stanford Binet) للذكاء، داخل الأطفال الذين كانت نسب ذكائهم بين ٧٠ - ٨٥، الذين عادة يعرفون بالفئة الحدية أو البينية للإعاقة العقلية، للدراسة (معدل الذكاء = ٧٩) .

ثم تم تدريج نسب ذكاء الأطفال المناسبين للدراسة حسب ارتفاعها من الأعلى للأسفل، ووزعوا على المجموعتين التجريبية والضابطة بحيث أخذ الطفل ذو الدرجة العليا للمجموعة التجريبية وأخذ الذي يليه للمجموعة الضابطة وهكذا، وللتأكد من أن

عدد الأولاد والبنات في كلا المجموعتين متساويان، أجريت بعض التعديلات البسيطة على طريقة التوزيع، لكن المجموعتين ظلتا متكافئتين من حيث نسبة الذكاء والمعايير الأخرى التي استخدمت عند بداية التوزيع (Schweinhart & Weikart, 1981, p.23). ولقد أخذ أطفال المجموعتين من عائلات تعاني من صعوبات متنوعة ومتعددة مثل انخفاض المستوى الاقتصادي والازدحام والعائلات وحيدة الوالد (الأم أو الأب)، وارتفاع مستوى البطالة عند الوالدين وانخفاض مستوى التعليم لديهم .

ولقد قام مشروع (Perry) قبل المدرسي بتزويد خمس مجموعات من الأطفال الذين تبلغ أعمارهم ثلاث أو أربع سنوات، ببرنامج تدخل مدته سنتان، وأدخل أطفال المجموعة التجريبية إلى البرنامج خلال مدة أربع سنوات (١٩٦٢ - ١٩٦٥) عندما كانوا يبلغون السنة الثالثة من العمر، وقضوا السنتين التاليتين في البرنامج . أما أطفال المجموعة الضابطة فقد كانوا يختبرون في فترات محددة . وكان البرنامج يتألف من عناية يومية مركزة وبجودة عالية لمدة ساعتين ونصف يومياً (١٢,٥ ساعة أسبوعياً)، وزيارة منزلية لمدة ساعة ونصف كل أسبوع، واستمرت السنة المدرسية من منتصف أكتوبر حتى نهاية شهر مايو (٣٠ أسبوعاً) . وكانت النسبة بين المدرس والطفل ١ : ٥ أو ١ : ٦ وتم تطبيق منهاج يياجيه الأساسي (Hohmann, Baner, & Weikrt, 1979) وهكذا، مع أن مشروع (Perry) قبل المدرسي قدم برنامجاً مكثفاً قبل المدرسة، إلا أن طول اليوم المدرسي (ساعتان ونصف) وطول السنة الدراسية (٣٠ أسبوعاً) وعدد سنوات البرنامج (سنتان)، والعمر الذي دخل عنده الأطفال البرنامج (٣ سنوات) . كانت كلها مختلفة تماماً عن كل من البرنامجين السابقين (The Milwaukee) وال (Abecedarian) .

ونتائج مشروع (Perry) متوفرة الآن بعدة مقاييس للأطفال حتى السنة التاسعة عشرة من العمر. وبالنسبة للذكاء فلقد أظهر أطفال المجموعة التجريبية زيادة تبلغ (١٠ - ١٥) نقطة في درجات نسبة الذكاء عندما كانوا يبلغون السنة الرابعة والخامسة من العمر لكنهم بالتدريج فقدوا تفوقهم على المجموعة الضابطة في السنوات الأخيرة . وبحلول السنة الثامنة من العمر انخفض تفوق المجموعة التجريبية إلى أدنى مستوى له

(نقطتان إلى ثلاثة)، وبحلول السنة الحادية عشرة كانت المجموعتان متشابهتين تماماً وهذه النتائج تتطابق مع النتيجة العامة لتلاشي مكتسبات (أو زيادات) نسبة الذكاء بعد انتهاء برامج التدخل (Bronfenbrenner, 1975).

ويبدو أن آثار البرامج على درجات اختبار التحصيل وعلى معايير المكاسب الحقيقية في الحياة واعدة وملحوظة. فقد كان أداء أطفال المجموعة التجريبية في اختبارات التحصيل بكاليفورنيا (California Achievement Tests) أفضل بكثير من أداء أطفال المجموعة الضابطة طوال المرحلة الابتدائية والمرحلة المتوسطة من الدراسة.

وبمقارنة الفروق في اختبارات التحصيل مع نقص الفروق في اختبارات الذكاء يشير Schweinhart & Weikart, 1981 إلى احتمال أن أطفال المجموعة التجريبية بذلوا مجهودات أكبر في اختباراتهم. وفي قياس للمثابرة ولتكرار المحاولات لأداء المهام لاحظنا أن أطفال المجموعة التجريبية حاولوا حل ٨٩٪ من بنود اختبار التحصيل، بينما حاول أطفال المجموعة الضابطة حل ٨٢٪ فقط من بنود الاختبار (بفارق ملحوظ). وهذا الأثر للمثابرة والإصرار على أداء الواجب يمكن أن لا يكون قد حدث في اختبارات الذكاء نظراً للطبيعة الفردية لإدارة اختبارات الذكاء أو لتنفيذ أو إقامة اختبارات الذكاء، وهذا الفرق في اختبارات التحصيل (وليس في نسبة الذكاء) يبين ثانية قوة وأثر العوامل الحافزة على الحياة اليومية للأطفال (Zigler, 1971).

كما اختلفت أيضاً المقاييس الأخرى لتقدم التلاميذ في الحياة الحقيقية ولمشاكلهم عند المجموعتين فبنهاية المرحلة الثانوية، كان ٣٩٪ من أطفال المجموعة الضابطة قد حصلوا على خدمات تربوية خاصة لسنة أو أكثر (كان المتوسط ١,٢ سنة من التربية الخاصة)، بينما حصل ١٩٪ فقط من أطفال المجموعة التجريبية على تلك الخدمات (بمعدل ٠,٩٢ سنة). كما وجد أن مشاركة أطفال المجموعة التجريبية في تصرفات وسلوك منحرف أقل من أطفال المجموعة الضابطة، كما صنف مدرسو أطفال المجموعة التجريبية هؤلاء الأطفال على أنهم قد أقاموا علاقات مع زملائهم ومدرسيهم أفضل من العلاقات التي أقامها أطفال المجموعة الضابطة.

وهذه النتائج قد امتدت مؤخراً إلى الأطفال الذين يبلغون التاسعة عشرة من العمر (Berrueta - Clement, Schweinhart, Barnett, Epstein, & Weikart, 1984) فعند هذه السن كانت نسبة الأطفال الذين خضعوا لبرنامج (Perry) عندما كانوا في السنة الثالثة والرابعة من العمر وقد تخرجوا من المدرسة الثانوية، أكثر من نسبة أطفال المجموعة الضابطة (حيث كانت نسبة أطفال المجموعة التجريبية ٦٧٪ مقابل ٤٩٪ لأطفال المجموعة الضابطة). كما كانت نسبة أطفال المجموعة التجريبية (الذين شاركوا في برنامج Perry) والذين توجهوا إلى الدراسات العليا أو المهنية بعد ذلك أعلى من أطفال المجموعة الضابطة (٣٨٪ للتجريبية و ٢١٪ للضابطة). وعلى الأقل، فحسب هذه المقاييس للنجاح الحقيقي في الحياة، فإن برنامج (Perry) قبل المدرسي يبدو أنه قد بدأ عملية أثرت بشكل إيجابي على أطفال المجموعة التجريبية بعد أن انتهى التدخل نفسه بمدة طويلة .

### ملخص نتائج البرامج الثلاثة :

#### (Summary of Findings from These Three Programs)

يمكننا أن نقدم العديد من البيانات والتصريحات (ولو أنها غير نهائية) التي تتعلق بآثار التدخل المبكر بناء على وصف البرامج التي تمت مناقشتها حتى الآن وعلى كل حال، فإننا نعرف بأنه يمكن أن يكون هناك آثار أخرى لبرامج التدخل المبكر على أداء الأطفال المعرضين لخطر الإصابة بالإعاقة العقلية .

### عوامل المخاطرة (Risk Factors) :

يبدو أن هناك مؤشرات محددة ومعينة للاحتمال المتزايد للإصابة بالإعاقة العقلية وحتى لو تعادلت أو تساوت حالة الأطفال الاجتماعية الاقتصادية، كما حدث في مشروع (Abecedarian) ومشروع (Milwaukee) (حيث جاء جميع الأطفال من عائلات ذات أوضاع اجتماعية واقتصادية منخفضة)، فإن انخفاض مستوى الذكاء عند الأم كان مؤشراً أو متنبئاً كبيراً لانخفاض مستوى الذكاء عند الأطفال . فكلا



المشروعين : مشروع (Milwaukee) (Garber & Heber, 1981) ومشروع (Abecedarian) الذي أطلق عليه مؤشر الخطورة القصوى أو العالية (Ramey & (The High Risk Index) (Smith, 1977) يعتبران درجات اختبارات ذكاء الأم أو ما يمثلها، وأعلى مستويات التدريس الرسمي في المدارس، أفضل مؤشر أو متنبئ لنسبة ذكاء الطفل لاحقاً . وبالإضافة إلى ذلك، فإن مؤشر الخطورة القصوى الذي استخدم في مشروع (Abecedarian) يضع الدراسة الأبوية (ودرجات اختبار الذكاء) في أعلى عوامل المخاطرة (أي يعتبرها أهم البنود) وهذا يوضح ثانية دور العوامل البوليغينية في الذكاء .

### إرتفاع درجات الذكاء (IQ Gains) :

إن بعض الزيادات في درجات اختبار الذكاء يبدو أنها تحدث نتيجة للبرامج المكثفة للتدخل المبكر. وهذه الزيادات أو هذا الارتفاع الذي يتراوح بين (١٠ - ٢٠) نقطة يمكن أن يتلاشى بعد عدة سنوات من نهاية البرنامج كما حدث في مشروع (Perry)، أو لا يتلاشي (كما حدث في مشروع Milwaukee)، لكن من المحتمل أن تكون بعض الزيادات في درجات الذكاء دائمة، وعادة تكون الزيادة في درجات الذكاء ضمن (+ - ١٢) نقطة، حيث يعتقد الكثيرون أنها مدى ردة الفعل للذكاء إرجع إلى (Cronbach, 1975) و (Gottewman, 1968 و Zigler, 1970) وكذلك إرجع إلى الفصل الرابع .

### أسلوب التفاعل (Style of Interaction) :

يصبح الأطفال الذين حصلوا على عناية يومية مكثفة لعدة سنوات أكثر ثقة بالنفس وأكثر مقدرة على التفاعل اللغوي مع الآخرين، وهذه الميزة يبدو أنها تساعد الأطفال المعرضين لخطر الإعاقة العقلية على الحصول على تفاعلات فعالة ومؤثرة مع أمهاتهم (Falender & Hebert, 1975; Ferran & Haskins, 1980) لكنها يمكن أن لا تساعد في تكيفهم مع المدرسة الابتدائية (Ramey & Haskins, 1981c) .

## النجاح في الحياة (Life Success) :

إن برامج التدخل يمكنها (ولكن ليس بالضرورة) تحسين النجاح في الحياة الحقيقية عند الأطفال المعرضين لخطر الإعاقة العقلية . وهذا الأثر في درجة النجاح في الحياة، الذي لاحظناه بشكل واضح في مشروع (Shweinhart & Weikart, 1980, 1981) (Perry) ظهر أيضاً في مشروع (Head Start) وفي برامج قبل مدرسية أخرى صممت للأطفال المنحدرين من مجتمعات بأوضاع اقتصادية واجتماعية منخفضة (إرجع إلى Consortium for longitudinal Studies, 1983; Lazar, Darlington, Murray, Royce & Snipper, 1982, Seitz, Apfel, & Rosanbaum, 1981) و كما ستناقش لاحقاً على كل حال، فإن التغيرات الإيجابية في النجاح في الحياة يمكن أن لا تكون بالضرورة ناتجة عن برامج التدخل المبكر، وخصوصاً تلك التي تكون ذهنية تماماً في أهدافها (مثل مشروع Milwaukee و Abecedarian) مركزة على الطفل كمحور رئيسي للتدخل .

## آثار الانتشار (Diffusion Effects) :

إن برامج التدخل المبكر وحتى التي تكون موجهة للأطفال أنفسهم يمكن أن تؤثر إيجاباً في ثقافة وتربية وعمل أمهات الأطفال المعرضين للإصابة بالإعاقة العقلية (Ramey, Dorval, & Baker - Ward) ولقد أشار باحثون آخرون مثل (Gray, 1977) إلى أن أخوة وأخوات أطفال المجموعة التجريبية - حتى ولو لم يحصلوا على أية عناية يومية هم أنفسهم - يمكن أيضاً أن يستفيدوا من البرنامج بطريقة غير مباشرة .

## تقييم أثر وفعالية برامج التدخل المبكر :

(Assessing the Effectiveness of Early Intervention Programs)

بمراجعة مشاريع Milwasnkee & Abecedarian و (Perry) يصبح من الواضح أن تقييم أي برنامج ليس أمراً مباشراً أو واضح المعالم. وأن البرامج المختلفة قد قيمت نتائجها وآثارها بطرق مختلفة . فعلى سبيل المثال، قام مشروع (Perry) المتعلق بمرحلة ما قبل المدرسة، باختبار وفحص العديد من درجات التحصيل وتقييم كل من الأطفال والمدرسين، والنتائج التربوية بالإضافة إلى درجات ذكاء الأفراد الذين تم اختبارهم . أما مشروع (Abecedarian) فقد اختبر نسبة الذكاء والتفاعل الاجتماعي، كما قام باختبار التصنيف المدرسي للأطفال ومدى نجاحهم . أما مشروع (Milwaukee) فقد ركز بشكل رئيسي على نتائج اختبارات الذكاء مع أنه كان هناك بعض التقييمات للنتيجة المدرسية ولتدخل الأمهات في البرنامج .

ونقدم فيما يلي عرضاً للنتائج المتعددة والمتنوعة التي يعتقد بأنه يجب أن يتم تقييمها في أي برنامج تدخل مبكر يخص الأطفال المعاقين عقلياً. وحتى يومنا هذا فإن عدداً قليلاً - إن وجد - من البرامج قد تم تقييمه بمثل هذا الشكل الواسع والمنظم . وعلى كل حال، فإن مثل هذه التقييمات تعتبر ضرورية لإثبات أو تأكيد فيما إذا كان برنامج التدخل المبكر يفيد فعلاً أولئك الأطفال المعرضين للإعاقة والأطفال المعاقين عقلياً أنفسهم . وفي النقاش أدناه سوف يتم تناول ثلاثة مستويات من التقييم كلاً على حدة : الطفل، والعائلة (الأسرة) والتكلفة/والفائدة. وينتهي هذا الفصل بمثال على أحد البرامج الذي تضمن عدة مكونات يعتقد أنها ذات أهمية كبيرة لأي برنامج تدخل مبكر ناجح .

### الطفل (The Child) :

نسبة الذكاء : إن درجات نسبة الذكاء في الاختبارات المقننة مثل (WISC - R)، و (Stanford - Binet, & WPPSI) من أكثر المقاييس المستخدمة في تقييم البرامج

(Zigler & Trickett, 1978) . وهي متوفرة بسهولة ويسر، ومقننة بخصائص سيكومترية معروفة، ولها سجل متابعة حافل في إظهار المكاسب قصيرة الأمد الواقعة بين (١٠ - ٢٠) نقطة الناتجة عن مجهودات التدخل المبكر. وبالإضافة إلى ذلك، فليس هناك أي مقياس آخر يتعلق به أو يتناول مثل هذا العدد الكبير من السلوكيات الهامة ذات الدلالة نظرياً وعملياً (Kohlberg & Zigler, 1967; Mischel, 1968) . وأخيراً، فإن تاريخ الجدل حول الطبع والتطبع (الفطرة - التنشئة) يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار وذلك نظراً لأنه يرتبط أيضاً بالذكاء . وكما أشار (Seitz & Zigler, 1982) بمثل هذه النوعية من الأشخاص القياديين مثل (Hunt, 1971) ممن أعلنوا عن تحسين الذكاء بنسبة تبلغ من (٥٠ - ٧٠) نقطة كنتيجة للتدخل المبكر، فقد أصبح من المضلل تماماً أن نراهن على أن تحسن نسبة الذكاء هو المقياس الأساسي لنتائج التدخل المبكر.

وفي نفس الوقت، فقد واجهت اختبارات الذكاء الكثير من النقد، ولقد قدر (McClelland, 1973) العلاقة بين درجات الذكاء والأداء اليومي في فترة ما بعد المدرسة بحوالي (٠,٢٠) فقط . ولقد أشار (Zigler & Trickett, 1978) أنه حتى خلال السنوات المدرسية، فإن الارتباط بين درجات الذكاء والنجاح في المدرسة يبلغ (٠,٧٠) تاركة نصف التباين غير مفسر ومبهم .

وكما ذكر في الفصل الأول، فإن (Mercer, 1973a, 1973b) يعارض استخدام اختبارات الذكاء عند أطفال الأقليات كما يعتبر (Kamin 1974) انتشار استخدامها كأداة للظلم والاضطهاد الاجتماعي. وأخيراً، وعلى الأقل عند الأشخاص المعاقين إعاقة عقلية بسيطة، فإن نسبة الذكاء ليست متنبئاً أو دليلاً قوياً على التكيف المطلق والكفاية الاجتماعية كما هو الحال عند مجموعة متنوعة من العوامل (McCarrer & Graig, 1974; Windle, 1962) .

وبهذه المعلومات المتناقضة، كيف يمكن تقييم استخدام اختبار الذكاء كمقياس لنتائج برامج التدخل المبكر ؟ . لكن عند استخدامه كدليل أو مؤشر أو متنبئ وحيد لمستوى الفرد في القدرة العقلية الرسمية، فإن اختبار الذكاء يبدو حراً من النقد

(بالمقارنة باستعمالاته الأخرى). ولكن بشكل عام واجمالي، ولا نشعر بأن درجة الذكاء مهمة بنفس الدرجة التي يعتقدونها المؤيدون لاستخدام نسبة الذكاء، وفي نفس الوقت لا يشعر بأنه بنفس السوء الذي يدعيه النقاد (Zigler & Trickett, 1978, p. 790) لذا فيجب أن تكون نسبة الذكاء واحدة، ولكن ليس الوحيدة، من بين المقاييس المستخدمة لتقييم أثر برامج التدخل المبكر .

### الكفاءة الاجتماعية (Social Competence) :

إن الهدف الحقيقي لأي برنامج من برامج التدخل المبكر هو رفع مستوى الكفاءة الاجتماعية عند الأفراد. ومن المتعارف عليه، فإن الكفاءة الاجتماعية تتعلق بدرجة نجاح الطفل في تحقيق آماله وتوقعاته المجتمعية (التي تختلف باختلاف العمر)، وتحقيق الطفل لذاته أو تطوره الشخصي (Zigler & Balla, 1982e) . وعلى كل حال، فقد أثبتت هذه الفكرة أو هذا المفهوم صعوبة تطبيقه عملياً عند بعض الباحثين أمثال (Zigler & Trickett, 1978) ممن يعارضون المعايير أو المقاييس الحالية للكفاءة الاجتماعية، وآخرين أمثال (Anderson & Messick. 1974) ممن يرون هذه الفكرة غامضة للغاية .

وبالرغم من مثل هذه المحاذير، فإننا نقترح على الأقل المجالات الأربعة التالية للكفاءة الاجتماعية : صحة الطفل وسعادته ورفاهيته، والمعرفة أو الإدراك الرسمي، والتحصيل الأكاديمي، وتطور الشخصية والدافعية لديه . وكل مجال من هذه المجالات يعتبر نتيجة هامة من نتائج برامج التدخل ويمكن قياسها بسهولة .

وفي وقتنا الحاضر، يهتم العديد من برامج التدخل المبكر بوحدة أو أكثر من هذه المجالات الأربعة للكفاءة الاجتماعية، بينما يعتني عدد قليل منها بالمجالات الأربعة كلها. فعلى سبيل المثال، فإن مشروع (Abecedarian) قام بتزويد المجموعتين التجريبية والضابطة بالعناية الصحية والتغذية الإضافية المجانية. ومع أن الهدف من ذلك كان تخفيف أو تقليل الآثار عند إحدى المجموعات التي تقدم لها العناية عن الأخرى، إلا أنه يبدو واضحاً وجلياً أن الحالة الصحية للطفل تعتبر هامة. وبالمثل، فقد أولى مشروع (Head Start) متطلبات صحة الطفل باعتبارها عنصراً أو عاملاً هاماً للتطور (Zigler &

(Valenrine, 1979)، ومن ناحية نظرية أيضاً، فقد تم إيلاء الجانب الصحي اهتماماً كبيراً حيث اعتبر من العوامل المؤثرة في الأداء الفكري عند الأطفال .

ولقد جادل (Jensen, 1980) أن العوامل التي تحدث ضمن الرحم، والغذائية والصحية تعتبر أكثر تأثيراً في التطور أو النمو العقلي من العديد من العوامل الاجتماعية والعقلية التي يربطها البعض عادة بمصطلح البيئة. وباختصار، فإن هناك عنصراً أو مركباً صحياً أساسياً هاماً لأفضل أداء عن أي طفل معاق أو سوي (إرجع North, 1979 لمناقشة مقاييس الصحة الجسمية المستخدمة في تقدير وتقييم برامج التدخل المبكر) .

وبالمثل، فإن التحصيل الأكاديمي لدى الأطفال الذين شاركوا في برامج التدخل المبكر قد تم التحقق منه في عدة برامج . ويعتبر مشروع (Perry) من أوضح الأمثلة في هذا الشأن، وذلك عند التحقق من أن التحصيل الأكاديمي الذي حصل عليه أطفال المجموعة التجريبية (Experimental) كان أحد أقوى نتائجه. وحتى بعد ذلك بعدة سنوات، فإن الأطفال الذين تعرضوا أو جربوا الرعاية اليومية في مشروع (Perry) لفترة ما قبل المدرسة كان أدائهم أفضل في اختبارات التحصيل . كما أنهم تلقوا خدمات تربوية خاصة أقل وفترات أقل من تلك التي قدمت لأطفال المجموعة الضابطة .

وأخيراً فإن مقاييس الشخصية والدافعية الشبيهة بتلك التي تم بحثها ونقاشها في الفصل الثامن يمكن شمولها في تقييم برامج التدخل المبكر. ونحن على دراية بمشكلات القياس المتعلقة بتقييم الصفات الشخصية والدافعية، ولكننا لانعتبر هذه المشكلات مستحيلة الحل . وعلى ضوء الجهود التي بذلناها في التقييم، فإننا نقترح أن يتم اختيار المقاييس الحافزة والعاطفية من بين المجموعة التالية :

- (١) مقاييس الدافع أو الحافز التأثيري، بما فيها مؤشرات أو دلائل تفضيل الواجبات الصعبة، وحب الاستطلاع، والبحث عن التنوع، ودافع السيطرة .
- (٢) التوجيه أو الضبط الخارجي (Outer - directedness) ودرجة التقليد في حل المشكلات .

- (٣) الاستجابة الايجابية لتعزيز الاجتماعي .

٤) مركز التحكم أو الضبط .

٥) توقع النجاح .

٦) التصرف الشفوي الذي يقصد منه جلب الانتباه .

٧) نواحي الصورة الذاتية بما فيها الصورة الذاتية الحقيقية والمثالية .

٨) مقاييس العجز المكتسب .

٩) الموقف من المدرسة .

١٠) الإبداع .

وتفاصيل كل من هذه المقاييس يمكن أن نجدها في الدراسات التي تمت مراجعتها في الفصل الثامن ومن قبل (Zigler & Trickett, 1978) .

وبالإضافة لهذه المقاييس المباشرة لصفات وميزات الدوافع والشخصية، هناك العديد من المقاييس غير المباشرة لأثر البرامج المتعلقة بشخصية الطفل . وهذه المقاييس تشمل على أمور جنوح الأحداث، وإساءة معاملة الأطفال، والالتحاق بالمدرسة بدلاً من أن يكونوا خارجها، والالتحاق بالمرحلة الدراسية المناسبة للعمر، وكون الفرد مكتفياً ذاتياً ومعتمداً على نفسه بدلاً من اعتماده على المساعدات الاجتماعية. وهذه العوامل وجد أنها تتأثر بجهود التدخل المبكر سواء في البرامج القديمة مثل (Weikart & Schqeinhart, 1980, 1981) ، أو في تلك البرامج التي درسها أعضاء مجموعة (Yale) (والتي سنناقشها في هذا الفصل فيما بعد) .

### العائلة (الأسرة) (The Family) :

كما ذكرنا في الفصل السابق، فإن عائلة أو أسرة الطفل المعاق أو المعرض لخطر الإعاقة العقلية تلعب دوراً كبيراً في نمو الطفل وتطوره. ويشتمل العديد من برامج التدخل المبكرة على العائلة كجزء أساسي لمجهودات التدخل المبكر (Family Support Project, 1982) وبمعزل عن محور وهدف التدخل، فلا بد من تقييم آثار البرنامج على العائلة .

وفي البرامج التي تم بحثها حتى الآن، نلاحظ أن هناك في أغلب الأحيان آثاراً

هامة على أمهات الأطفال المعرضين لخطر الإصابة بالإعاقة بسبب مشاركة أطفالهن في برنامج تدخل مبكر. ولقد وجد مشروع (Abecedarian) أن ثقافة وتعليم أمهات الأطفال المشتركين في المجموعة التجريبية عندما كان الأطفال يبلغون ٥٤ شهراً من العمر أعلى وأفضل من ثقافة وتعليم وتربية أمهات أطفال المجموعة الضابطة. وبالإضافة إلى ذلك ففي كل من مشروع (Abecedarian) و (Milwaukee) كانت أمهات أطفال المجموعة التجريبية يتحدثن مع أطفالهن ويتفاعلهن معهم لمدة أطول ومرات أكثر من أمهات المجموعة الضابطة .

وعلى المستوى العائلي الأوسع أيضاً، فإن التدخل يمكن أن يكون مفيداً ويجب أن يتم تقييمه. وفي الوقت الحاضر، فإن القليل من برامج التدخل - إن وجدت - تقيم التغيرات في أداء آباء الأطفال المعرضين للإعاقة العقلية المشتركين في البرامج . وبالمثل، فإن آثار البرنامج على العلاقة بين الأم والأب، وعلى دور العائلة كلها بما فيها الأجداد والأعمام ... الخ، مازال حتى الآن ينتظر التقييم في معظم برامج التدخل المبكر. أما العمل المتعلق بالإخوان والأخوات فهو محدود ومحصور في النتائج التي توصل إليها Gray, 1977، وهي أن أخوة وأخوات أطفال المجموعة التجريبية، الذين لم يتعرضوا لأية معالجة قد ارتفعت درجات اختبار الذكاء لديهم : ولا يتوفر سوى قليل من مقاييس التحصيل والدافعية والشخصية أو النجاح في الحياة لأخوة وأخوات الأطفال المعرضين لخطر الإعاقة الذين شاركوا في برامج التدخل المبكر .

ويبدو من المعقول أن نستنتج أن التقييم قد بدأ ببساطة بعائلات الأطفال المعرضين لخطر الإعاقة الذين شاركوا في برامج التدخل المبكر. ويتوقع من البرامج التي أسست في أواخر السبعينات والثمانينات أن تقيم العائلات التي شاركت فيها، كما فعلت التقارير الحديثة الخاصة ببرامج (Abecedarian & Perry & Milwaukee) .



مع أن العديد من المجالات والنقاشات تركز على المقارنة بين فوائد برامج التدخل المبكر للمجتمع وتكاليفها، إلا أن القليل منها خضع للتحليل والدراسة المنتظمة، ومن البرامج التي تمت مناقشتها حتى الآن، فإن مشروع (Perry) هو المشروع الوحيد الذي اشتمل على تحليل التكلفة والفائدة، وكانت نتائجه مشجعة للغاية. ويقول (Schweinhart & Weikart, 1981) أنه في مشروع (Perry) كانت فوائد التعليم الذي يسبق المدرسة لمدة سنتين تبلغ ١٤,٨١٩ دولاراً للطفل الواحد، مقابل تكلفة برنامج لمدة سنتين ٥,٩٨٤ دولاراً للطفل الواحد (أي ٢,٩٩٢ دولاراً في السنة) وهذا يعادل ٢٤٨٪ من الاستثمار الأصلي، ومثل هذه الفوائد تشتمل على تكلفة مخفضة للتعليم العام للأطفال الذين التحقوا بالبرنامج (عدد قليل من هؤلاء الأطفال احتاجوا خدمات خاصة مكلفة)، ودخل أكبر على مدى الحياة، وقيمة الوقت الذي تتمتع به الأم بحرية خلال التحاق الطفل بالبرنامج.

### مشروع ييل :

#### (The Yale Project)

إن معظم المشاريع التي تم بحثها يمكن اعتبارها مركزة وموجهة نحو الطفل وبالإضافة إلى ذلك، فإنها جميعاً تتعلق في الأساس بالنمو والتطور الفكري أو العقلي إلا القليل منها الذي يتعلق بمقاييس الحياة الحقيقية بشكل أكثر. لذا، فعلى سبيل المثال ركز مشروع (Milwaukee) بشكل رئيسي على نسبة ذكاء الطفل وعلى المقدرة اللغوية.

بينما ركز مشروع (Abecedarian) على نسبة ذكاء الطفل. ومع أن بعض هذه البرامج قد اكتشفت مؤخراً أو حديثاً نتائج أخرى (مثل التغيرات في المستويات العلمية والثقافية للأم؛ Ramey)، إلا أن معظم تدخلاتهم وتقييمهم لم تكن مكرسة أو يقصد بها الوصول إلى مثل هذه النتائج.

أما مشروع (Yale) فقد كان برنامجاً نموذجياً ركز على أمور مختلفة تماماً. فم منذ

١٩٦٧ - ١٩٧٢ قامت (Sally Provence) وزملاؤها بمشروع (Yale)، وهو برنامج دعم عائلي يتعلق بالخدمات الاجتماعية، والعناية بالطفل، والعناية اليومية التطوعية، والخدمات النفسية لعشرين عائلة من ذوات الدخل المنخفض .

ولقد بدأ البرنامج قبل الولادة واستمر حتى بلغ الطفل الشهر الثلاثين من العمر (راجع Provence & Naylor, 1983 لوصف هذا البرنامج). ولقد ركز هذا البرنامج على مساعدة الأمهات على العمل مع أطفالهن بأنفسهن بخلاف مشاريع (Milwaukee & Abecedarian & Perry) وبالإضافة إلى ذلك، فحتى خلال برنامج التدخل، كان معظم التركيز على تكيف الطفل وليس على نسبة الذكاء أو على الإثارة العقلية بذاتها .

وبالنسبة للنتائج التي حصل عليها الطفل فقد أوضح مشروع (Yale) أن الأثر الرئيسي للتدخل المبكر يمكن أن يظهر في نجاح الأطفال المتزايد في المدرسة وفي الحياة ومع أن الأطفال الذين خضعوا للتدخل حصلوا على نسب ذكاء أعلى من النسب التي حصل عليها أطفال المجموعة الضابطة، عند سن الثلاثين شهراً، وعند السنة الخامسة من العمر (Rescorla, Provence & Naylor, 1982, Trickett, Apfel, Rosenbaum & Zigler, 1982) لم يكن هناك أية فروق في أداء نسب الذكاء التي حصل عليها في اختبار (WISC - R)، عند السنة العاشرة من العمر (حيث كانت نسب الذكاء ٩١,٧ للمجموعة التجريبية، و ٩٣,٣ للمجموعة الضابطة؛ Seitz, Rosenbanm & Afle, 1985). والأهم من ذلك، فإن النتائج عند سن العاشرة أظهرت أن مجموعة التدخل - وخصوصاً الأولاد منهم - قد فاقت في أدائها المجموعة الضابطة في العديد من المقاييس التكيفية والمدرسية. ولقد حصل الأولاد في المجموعة التجريبية على القليل من الخدمات المدرسية الخاصة، والتحقوا بالمدرسة بانتظام أكثر، كما اعتبروا أفضل تكيفاً حسب رأي مدرسيهم . أما أولاد المجموعة الضابطة، فقد كان تغيبهم كثيراً وواضحاً، ولم يتكيفوا جيداً من قبل مدارسهم - أي لم تساعدهم مدارسهم على التكيف (Seitz et al, 1985) وهذا البرنامج والذي كان منذ البداية موجهاً نحو تكيف الأطفال، يبدو أنه حصل على نتائج وآثار ثابتة ومتينة في هذا المجال .

جدول رقم (1 - 10)

مقارنة بين مميزات وصفات عائلات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة بعد ١٠ سنوات من اتمام مشروع (Yale)

المجموعات		
الضابطة	التجريبية	
١١,٧	١٣	عدد سنوات تعليم الأمهات
٢,٢	١,٦٧	عدد أطفال كل عائلة
١٥/٨	١٥/١٣	نسبة العائلات التي تعتمد على نفسها
٢,٧٠٥ دولار	٧٠٠ دولار	مقدار مصروفات الخدمات الاجتماعية لكل عائلة / سنوياً

\* حسب تقدير ١٩٨٢

ملاحظة : جميع المقارنات تختلف اختلافاً كبيراً وملحوظاً بين المجموعتين

المصدر : هذه المعلومات من (Seitz, Rosenbaum)

ولقد كانت نتائج مشروع (Yale) من ناحية الأسرة أيضاً لافتة للنظر ومدهشة . فكما يبين الجدول رقم (10.1)، فإن أمهات أطفال المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة كانت تختلف من عدة نواحي بعد عشر سنوات من نهاية البرنامج . فقد كان متوسط عدد سنوات تعليم الأمهات في المجموعة التجريبية ١٣ سنة وعند المجموعة الضابطة ١١,٧ سنة . أما نسبة المواليد عند الأمهات التي شاركت في البرنامج، فقد ظلت منخفضة لعدة سنوات بعد نهاية البرنامج، كما كانت نسب الاعتماد على النفس (والتي يقصد بها الاكتفاء الذاتي بأكمله) ، أعلى عند أمهات أطفال المجموعة التجريبية من أمهات المجموعة الضابطة (Seitz et . al, 1985) . ومجمل هذا كله، فقد أنتجت تدخلات مشروع (Yale) أمهات أكثر تعليماً وثقافة وأكثر قابلية للتوظيف من الأمهات

التي حصلت على نصيب أقل من الخدمات الاجتماعية كل عام لأنفسهن ولعائلاتهن الصغيرة .

ومن ناحية مادية، فإن فوائد برنامج (Yale) تفوق بكثير التكاليف اللازمة لتنفيذه ويقدر (Seitz et al, 1985) أن مشروع (Yale) قد كلف ٢٠,٠٠٠ دولار على مدى ثلاثين شهراً من التشغيل. وعلى كل حال، ومع أخذ حجم العائلة الصغيرة بعين الاعتبار عند عائلات المجموعة التجريبية، فإن قابلية توظيف أمهات المجموعة التجريبية المرتفعة، والاستعمال المنخفض أو القليل للخدمات التعليمية الخاصة من قبل أطفال المجموعة التجريبية، فإن هؤلاء الباحثين يقدرون بأن الفرق الكلي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية بلغ ٤٠,٠٠٠ دولار سنوياً (للعشرين فرداً الذين أجريت عليهم التجربة) وبالمقارنة بالتكاليف، فإن المشروع يبدو أنه يسدد حساباته بمعدل عائلتين على الأقل كل سنة (Seitz et . al, 1985 , p389). ويتوقع أن يستمر تسديد حساب مشروع (Yale) طويل الأمد، وحتى من المحتمل أن يزداد عندما يكبر الأطفال المشاركون في المشروع ويتحملون الأعباء والمسؤوليات كبالغين .

لذا فحسب عدة مقاييس أو من عدة نواح، يجب اعتبار مشروع (Yale) ناجحاً. فالأطفال الذين شاركوا في البرنامج أظهروا تكيفاً اجتماعياً أفضل بعد عدة سنوات من نهاية التدخل، كما كانت عائلاتهم أفضل أيضاً . أما تكاليف المشروع فيبدو أنها كانت معقولة، وخصوصاً على ضوء الفوائد التي تتجمع بانتهاء كل سنة ويبدو أن هذا النوع من الأساليب التي تعتمد على العائلة كأساس لها، حسب جميع الدلائل المتاحة، أسلوب أفضل من أساليب التدخل المبكر عند الأطفال المعرضين للخطر كما أنه أفضل من تلك البرامج الأكثر مركزية والأكثر تأكيداً وتركيزاً على الإدراك وعلى الطفل، وكما لاحظ (Zigler & Berman 1983 p.903) عند مقارنة مشروع (Yela) بمشروع (Abecedarian) إذ قالوا : «إذا أمكن الحصول على فوائد متساوية أو متشابهة من أسلوب الدعم العائلي الأقل تكلفة بكثير، وإذا كانت تلك الفوائد تمتد إلى العائلة على أساس طويل الأمد، فإن هذا البديل يبدو أفضل . إضافة لذلك، ولأن برنامج دعم العائلة لا يفصل الطفل عن العائلة إلا في أوقات محدودة وقليلة وحسب الرغبة، فإن مثل هذا البرنامج يقلل من أو يقلص فترة عدم الاستمرار (الانقطاع) بين بيئات الأطفال

في المنزل والمدرسة، كما أنه أفضل في المحافظة على القيم السائدة في مجتمعنا. ص (٩٠٣ - ٩٠٤) .

### الملخص (Summary)

في هذا الفصل قدمنا عرضاً لثلاثة من البرامج الواسعة الانتشار من برامج التدخل المبكر : مشروع (Abecedarian) ومشروع (Milwaukee)، ومشروع (Perry) . ولقد قدم كل مشروع برنامج تدخل مكثفاً وطويل الأمد للأطفال الذين إما كان يشك بأنهم معرضون لخطر الإصابة بالإعاقة العقلية (مثل مشروع (Abecedarian) ومشروع (Milwaukee)، أو كان قد تم تشخيصهم على أنهم معاقون عقلياً في سنوات عمرهم المبكر (مشروع Perry) .

وتبين النتائج أن الأطفال المشتركين في هذه البرامج استطاعوا الحصول على نسب ذكاء أعلى (مع العلم أن حجم ومدة مثل هذه التغيرات يبقى غير واضح)، وعلى تفاعل أفضل مع أمهاتهم. وفي بعض البرامج، كان تكيفهم المدرسي ونجاحهم في المدرسة أفضل كثيراً. ويبدو من الواضح من نتائج (Abecedarian & Milwaukee) أن ارتفاع درجات نسب الذكاء لا يؤكد أو ليس دليلاً مؤكداً على تكيف مدرسي أفضل عند الأطفال الذين تخرجوا من برنامج تدخل مبكر .

ولقد أنهينا هذا الفصل بتوصياتنا الخاصة حول كيفية تقييم برامج التدخل المبكر، حيث تمت مناقشة ثلاثة من مستويات التقييم : الطفل، العائلة، والمجتمع. فبالنسبة للطفل، اقترحنا أن يكون هدف أي برنامج تدخل مبكر هو زيادة الكفاءة الاجتماعية عند الطفل والذي يعرف بنجاح الطفل في مواجهة التوقعات المجتمعية وتطور ونمو الطفل الشخصي . ولقد نوقشت أربعة أمور تتعلق بفكرة أو مفهوم الكفاءة الذاتية : الصحة، والمعرفة والإدراك الرسمي، والتحصيل الأكاديمي، ونمو وتطور الحافز والشخصية، كما ناقشنا الآثار المتعددة للبرنامج على العائلات، ونؤيد تبني برامج دعم العائلة مثل مشروع (Yale) في جهود التدخل المبكر في المستقبل .

# الفصل الحادي عشر

## البحث عن العلاج الشافي (المعجزة)

(The Search for Miracle Cures)

يكشف الفصلان السابقان عن عدد كبير من المجالات التي تمكن الباحثين من مساعدة الأفراد المعاقين. فتفكير الشخص ولغته ومهاراته الاجتماعية والدافعية كلها مفتوحة للتدخل التنموي، كما أن أساليب تعديل السلوك تساعد في تطوير وتنمية المهارات الذاتية والسلوك التكيفي حتى عند الأفراد الذين يعانون من أشد حالات الإعاقة حدة. فأسلوب أنظمة العائلات يساعد على التنبؤ بالمشكلات عن عائلات الأطفال المعاقين عقلياً فعلاً والمعرضين لخطر الإصابة بالإعاقة، ومن ثم يقوم بتخفيف حدتها. وبشكل إجمالي، فإنه يمكن عمل التحسينات في عدة مجالات من خلال التدخل السيكولوجي .

ومازال هناك الشعور المقلق في أن أفضل جهودنا كلها لا ينتج عنها سوى تقدم بطيء للغاية في أي مجال، ولم تعالج الإعاقة العقلية بأي من هذه الأساليب، كما أنه لا يبدو أن هناك علاجاً وشيكاً يلوح في الأفق. وفي أفضل الأحوال نجحنا في تحسين حياة الأفراد المعاقين عقلياً إلى درجة معتدلة .

في السنوات الأخيرة، أي منذ عهد قريب، يعتزم العديد من مؤيدي الأساليب العلاجية المشهورة والمنتشرة تغيير هذا الموقف. وهذه الأساليب العلاجية تدعي أنها ستقدم تحسينات سريعة ومثيرة ودائمة للأشخاص المعاقين عقلياً. وبعض هذه الأساليب العلاجية قيل أنها فعالة حتى مع أشد حالات الإعاقة العقلية التي لا تفيد فيها

التدخلات التقليدية كثيراً. وهناك علاجان بالذات، وهما أسلوب (Doman - Delacto) والعلاج بالفيتامينات، أحدثا تغيرات بارزة وملموسة في نسبة الذكاء وفي السلوك التكيفي مع المعاقين عقلياً والأفراد المصابين بعطل في الدماغ. فلقد صرح (Glenn Doman) قائلاً أنه بعلاجه تتغير نسبة النمو العصبي من معدل ٣٥٪ من الطبيعي إلى معدل ٢١٪ من الطبيعي (Warshaw, 1982) وبالمثل، فقد وصف (Peerless & Davis & Capp & Harrell, Ravitz, 1981) تقدم الولد البالغ السابعة من العمر بنسبة ذكاء بين ٢٥ - ٣٠ الذي عولج بالفيتامينات لمدة طويلة، قائلين «أنه قرأ وكتب بمستوى المدرسة الابتدائية، وتقدم تقدماً متوسطاً في الحساب . وحسب ما قال عنه مدرسه، فإنه كان مشاعباً ونشيطاً، كما أنه ركب الدراجة ولوح التزلج، ولعب بالكرة، وعزف على الناي وحصل على نسبة ذكاء تصل إلى ما يقرب من ٤٩٠. وفي الحقيقة إذا كانت مثل هذه الادعاءات صحيحة، فإن العلاجات يجب أن توصف لجميع الأطفال المعاقين عقلياً، لأن فوائدها تفوق بكثير تلك التي يمكن الوصول إليها أو يمكن تحقيقها بالطرق التقليدية .

وفي هذا الفصل سنحاول تقييم كلا العلاجين - علاج (Doman. Delacato) وعلاج الفيتامينات بأكثر قدر ممكن من العدل والموضوعية، وحيث أن استنتاجنا هو أن كلا العلاجين لا يحسنان الأداء عند الأفراد المعاقين عقلياً بشكل واضح، فقد جادلنا في إعطاء هذه الأساليب أي اهتمام اضافي. وعلى كل حال، فإن رأينا هو أن مثل هذه العلاجات يجب أن تقيم وخصوصاً بعد التغطية الإعلامية التي حظيت بها كل واحدة منهما، وحجم النتائج المزعومة، وآمال وأحاسيس عائلات الأشخاص المعاقين عقلياً المعقودة على أي علاج واعد للشفاء من الإعاقة العقلية. وننهي هذا الفصل بنقاش قصير للفينيلكتونوريا، وهي حالة البول الفينيلكتونوري (أحد الأنماط الأكلينيكية للإعاقة العقلية Phenylketonria) كمثال للتقدم الحقيقي في مجال الإعاقة العقلية .

## إجراءات وأساليب دومان - ديلاكاتو :

(The Doman - Delacato Procedures)

يستخدم حالياً أسلوب التطور والنمو بالتقليد والمحاكاة الذي أنشأه المعالج الطبيعي (Glenn Doman) وعالم النفس التربوي (Carl Delacato) في أواخر الخمسينات والذي يسمى أسلوب (Doman - Delacato) في علاج الأطفال المعاقين عقلياً والأطفال الذين يعانون من تلف في الدماغ، ويؤكد مؤيدو العلاج بالتقليد والمحاكاة (أو الأسلوب النمطي)، أن التطور العصبي لدى الأطفال المعاقين عقلياً والأطفال الذين يعانون من تلف في الدماغ قد خُفّف أو حُصِر عند مراحل غير ناضجة أو مكتملة نسبياً (أي قبل أن يستفحل) من مراحل التطور. وهما يعتقدان أنه إذا لم يتم إتقان الأعمال ذات المستوى المنخفض، فإن القدرات ذات المستويات العليا لا يمكن تنظيمها بشكل مناسب. وهكذا، فإن الطفل الذي يعاني من صعوبات لغوية أو إدراكية يجب أن يبدأ من جديد في إتقان المهام أو الواجبات التنموية المبكرة؛ وأن يبدأ بإعادة التعلم على الزحف أو الحبو، حتى لو كان ذلك الطفل يستطيع المشي حينذاك .

وعلاج النمو والتطور بالتقليد يتطلب في البداية تحديد مرحلة النمو التي يعتقد بأن التلف في النمو العصبي قد حدث فيها، ثم يتم بعد ذلك إعادة تدريب الطفل من تلك النقطة ماراً بالمراحل الأعلى إلى أن يحصل على نظام عصبي صحيح. وعملية إعادة التدريب هذه تقود الطفل عبر عدة تمارين . ويقوم ثلاثة إلى خمسة متطوعين بمعالجة أطراف ورأس نماذج أطفال تمثل حركات الأطفال الأسوياء قبل الولادة وبعدها . وطبقاً للنظرية، فإن الطفل إذا أدى حركات معينة متكررة وكثيرة لدرجة كافية فإن خلايا الدماغ التي لم تستخدم في السابق ستصبح مبرمجة لتقوم بعمل الخلايا التالفة .

وبالإضافة إلى عدة كتب وتقارير صحفية، فقد ظهرت مقالات حول إجراءات وأساليب (Doman - Delacato) في الصحف المعروفة مثل Look و Good House (Keeping) و (Reader's Digest) و (The New York Times) وتحت عناوين مثل : معجزة بنسلفانيا و الطفل المعجزة، فقد أشار العديد من هذه المقالات إلى طفل أو



طفلين من الذين حققوا «شفاءً خارقاً» بعد هذه الإجراءات أو الأساليب أو الخطوات. ومعظم هذه التقارير أهمل الخلاف حول هذه الأساليب، مع أن عدة مقالات معروفة شككت في المقدرة على تحويل الأطفال المعاقين عقلياً إلى أطفال طبيعيين مثل (Warshaw, 1982) أو في تحويل الأطفال والمواليد العاديين إلى عباقرة (Blais, 1982; Brinley, 1983).

ومع كل هذه الخلافات، فمن الضروري إمعان النظر أو التدقيق في الدراسات المتعلقة بطريقة (Doman - Delacato) ولكن في البداية سنتناقش الأسس العصبية التي يعتمد أو يركز عليها العلاج وإعطاء وصف تفصيلي أكثر للإجراءات نفسها.

### النظرية العصبية للتطور النمطي بالتقليد والمحاكاة :

#### (The Neurological Theory of Patterning)

يعتمد أسلوب (Doman - Delacato) على فكرة أن الأطفال يتقدمون من خلال سلسلة معينة من التطورات في المجال الحركي، وإن هذه التطورات تعكس تنظيم الدماغ. ويشعر (Doman - Delacato) أن هذه التطورات تشكل فعلاً سلسلة ثابتة من المراحل التي إذا تعرضت للخلل فإنها تؤثر عكسياً على التطورات اللاحقة في عدة مجالات. وهذه المراحل يعتقد أنها تسير عبر نظام تطور واسع يقود إلى الأداء العقلي البالغ أو الناضج. وهكذا، فإن الطفل البشري يتعلم بشكل متتابع أو بالتوالي كيفية أداء حركات السباحة (كالسمكة) والزحف الجانبي (كالبرمائيات) والزحف العادي (كالزواحف) والمشي الأولي ثم المشي العادي.

ويعتقد أن علوم الباثولوجيا (علم أسباب الأمراض) على اختلاف أنواعها تعكس الفشل في تعلم وإتقان المستويات العصبية المبكرة. وهكذا، فإذا كان الطفل غير قادر على أن يتدرب ويتعلم الزحف والحبو بإتقان، فإن المشي سيتأثر فيما بعد، كما ستتأثر أيضاً القدرات العقلية واللغوية. ويتألف هذا التدخل عن طريق التقليد والمحاكاة مما يلي :

أ) إعطاء الطفل فرص التطور والنمو الطبيعي في المجالات التي تتعرض للتلف من مستويات أو أجزاء الدماغ .

ب) فرض أنماط النشاط الجسمية التي كانت تقوم بها أجزاء (مستويات) الدماغ التالفة.

ج) استخدام عوامل إضافية لتعزيز النظام العصبي (Doman, Spitz, Zucman, Delacato, & Doman, 1960, p. 257).

وسطحياً أو ظاهرياً، فلهذا التبرير النظري بعض الإغراء. فيبدو من المعقول أن الفشل أو عدم التطور والنمو الكافي عند المستويات المنخفضة يمكن أن تؤثر في التقدم فيما بعد. وبالمثل، فليس من المنطق أن نهمل تسلسل مرحلة ثابتة للتطور العصبي الحركي وحتى فكرة أن تطور الفرد تلخص التاريخ العرقي أو النوعي (أي أن تطور الطفل يوازي تاريخ التطور البشري) هي ليست بعيدة الاحتمال أي أنها محتملة أيضاً، وقد سبق تقديمها من قبل (Haeckel) في أواخر القرن التاسع عشر (Dobzhansky, 1962) واستخدام النظرية التلخيصية في توضيح التطور الذي حدث في التدخل لدى الأطفال المعاقين عقلياً يمكن أن يكون معقولاً أيضاً .

وعلى أي حال، فقد ظهرت شروخ رئيسية عديدة في منظور (Doman - Delacato) عند إجراء التمحيص الدقيق . ففي جميع فروع العلوم الطبيعية، تم نبذ النظرية التلخيصية للعالم Haeckel، وبشكل لا يشوبه الغموض «فإن التاريخ البيولوجي يعج بالنقاط التي تؤكد ضعف النظرية التلخيصية إذ ليس هناك أي دليل واضح وملحوس يؤيد وجهة النظر المتعلقة بالجهاز العصبي الحركي وتطوره» (Cohen, Birch, 1970 - p. 304 & Taft, 1962 p.162) كما يفسرها (Dobzhansky, 1962) هي «أن الأجنة الخاصة بحيوان ما لا تمثل بالضرورة أشكال البلوغ لدى حيوانات أخرى، بل أجنحتها فقط». وهكذا، فعلى الرغم من أنه يمكن ملاحظة آثار بعض الحيوانات في مرحلة ما قبل الولادة عند الحيوانات العليا (الذيل في الجنين البشري)، إلا أن استخدامها كوصف للتطور البشري يعتريه الشك .

ثانياً، لم يتم تأكيد الشخصية الشبيهة بشخصية المسرح والخاصة بالتطور العصبي الحركي، ولم تظهر الإنجازات الحركية السابقة على أنها ضرورية في التطورات الحركية

اللاحقة، ولذا يظهر كثير من الأطفال انعكاساً في التسلسل المعتاد من مرحلة الزحف إلى الحبو ثم المشي، ومع ذلك فهم لا يدون أية إعاقة في التطورات الحركية المعرفية واللغوية اللاحقة (Cohen et. al, 1970). ففي دراسة أجريت على بعض الأطفال الهنود وجد كل من (Dennis and Dennis, 1940) بأن الأطفال الموثقين (Strapped) في المهد في السنة الأولى من حياتهم (الوقت الذي يتعلم فيه الطفل الزحف والحبو) لم يواجهوا أي تأخير في المشي قياساً بالمجموعة الضابطة. وأكثر من هذا، فكثير من الذين يعانون من الشلل الدماغي أو حتى من الإعاقة الحركية هم في الواقع يمتلكون مهارات معرفية ولغوية بمعدل عادي أو ربما ممتاز، مبيين أن المهارات الحركية ليست بالضرورة مرتبطة بالتطور العقلي.

ثالثاً، هنالك مسألة النمطية (Patterning) في السلوك. وطبقاً لما يقوله (Delacato, 1965) «لقد كنا قادرين على أخذ الأطفال الذين انحرفوا عن التطور الطبيعي (أذى حاد في الدماغ) ومن خلال التعرض الخارجي لأنماط السلوك والحركة الطبيعية، فقد استطعنا أن ننظمهم بشكل كامل من الناحية العصبية لأجل ضمهم إلى أنماط التطور البشرية العادية من زحف، حبو، ومشى» وعلى أي حال، لا يوجد دليل قاطع على أن مثل هذا العبء (imposition) يؤثر على الترتيب أو التنظيم العصبي. فمن الممكن أن يكون الأمر مختلفاً بالنسبة للطفل لممارسة الزحف بشكل اختياري وطوعي أو ممارسته بشكل سلبي وقسري. وبشكل مؤكد، فهذه النظرية السلبية للطفل قد رفضها معظم أصحاب النظريات التطورية (راجع فصل ٢ و ٩).

أخيراً، فهنالك بعض الأذى قد يلحق بالأطفال الخاضعين للأسلوب النمطي، ففي هذا الأسلوب لاحظ (Freeman, 1967) بأن بعض الأطفال الذين يعانون من التلف الدماغي والذين يبدأون في الجلوس أو المشي قبل أن يقرر معهد الطاقة والإمكانية البشرية الذي يديره (Doman)، بأن الأطفال قد أتقنوا المراحل السابقة الخاصة بالحركة، وقد منعوا من ذلك باستخدام أساليب وأدوات ذكية. وليس الأمر جلياً تماماً بعد معرفة ما إذا كان الأطفال الممنوعون بقوة من إجراء سلوك ذي مستوى عالٍ سيتعرضون لأذى تطويري آخر. ومن الناحية الأخرى، فعلى الرغم من أن القاعدة النظرية لبرنامج

(Doman - Delacato) قد تبدو ضعيفة، إلا أنه من الممكن أن تكون الإجراءات فعالة في تسريع التطور لدى أطفال الإعاقة العقلية وهي مسألة سنعرض لها الآن .

### البحث في إجراءات (Doman - Delacato) :

#### (Research on the Doman - Delacato Procedures)

في عام ١٩٦٠ ، قدم كل من (Doman, Spitz, Zucman, Delacato and Doman) التقرير الأصلي عن أساليب النمطية وذلك في مجلة الاتحاد الطبي الأمريكي (Journal of the American Medical Association) وتعتبر هذه الدراسة بمثابة الإصدار العلمي الرئيسي لغاية الآن حول مجموعة (Doman) في المعاهد الخاصة لتقدم الإمكانية البشرية ("IAHP" Institutes for the Advancement of Human Potential) على الرغم من ظهور العديد من الكتب. وقد تضمنت الدراسة ٧٦ طفلاً يعانون من تلف في الدماغ وتتراوح أعمارهم ما بين ١ - ٩ سنوات. وقد واجهوا أنواعاً عديدة من الإصابات والتلف حيث كانت حدة التلف الدماغى عندهم تتراوح ما بين القاسية والمعتدلة. أما فترة العلاج فكانت ما بين ٦ - ٢٠ شهراً بمعدل زمني يقدر بـ ١١ شهراً. كما تم تصنيفهم حسب مستواهم الحركي وضمن مقياس يتكون من ١٣ نقطة تم تطويره من قبل الباحثين . وقد تراوح هذا المقياس من : لا حركة (مستوى صفر) إلى مشية المقص (Cross - Pattem Walking) مستوى ١٣ ولم يتم استخدام أية مجموعة ضابطة أو مجموعة مقارنة وقد تضمن العلاج في هذه الدراسة وفي دراسات نمطية أخرى الأمور التالية :

١- النمطية والنمو والتطور عن طريق المحاكاة والتقليد (Patterning) معالجة الأطراف والرأس بطريقة إيقاعية. حيث يبين مستوى الزحف عند الطفل طبيعة النمط : (أ) متماثل الجانب (homo - Lateral) (الساق اليسرى مع الذراع اليسرى مشية بطريقة تلقائية بنفس اتجاه تحول الرأس) أو (ب) مختلف الجانب (Cross - Pattern) (الساق اليسرى مع الذراع اليمنى مشية بطريقة تلقائية وتحول الرأس لليمين) .

٢- الزحف والحبو - الزحف هو حركة الجسم للأمام مع تلاصق البطن بالسطح الذي

تحتة . أما الحبو فهو حركة الجسم للأمام مع عدم التصاق البطن بالسطح الذي تحتة .

٣- إشارة استقبالية (receptive stimulation) - وتشمل واحداً أو أكثر من الأنواع التالية: إشارة مرئية (أضواء كاشفة، يان الأثر (tracking)، نقطة الالتقاء) : إشارة ملموسة (تحسس ولمس تراكيب مختلفة، أشكال ...الخ) : إشارة سمعية (الاستماع لعدة أنواع من الضجيج، الأصوات ، الكلمات) .

٤- نشاطات القناع (Masking) وتمثل في التنفس داخل قناع من الأوكسجين لأجل زيادة كمية ثاني أكسيد الكربون المستنشق والذي يعتقد بأنه يزيد من تدفق الدم الدماغى .

٥- ازدواجية / تنمية العضد والذراع (Brachiation) وتمثل في التآرجح من قضيب أو سلم عامودي .

٦- نشاطات الجاذبية / ضد الجاذبية : الدحرجة، الشقلبة، التسلق بطريقة مقلوبة .

وقد تم تقديم كل واحدة من هذه النشاطات لجميع الأطفال حسب مستواهم الحركى عدة مرات في اليوم ولعدة دقائق في المرة الواحدة .

فقد أظهرت النتائج بأن معدل التطور في الحركة كان بمقدار ٢,٤ حسب مقياس الحركة ذي ال ١٣ مستوى . ولم يستطع أي من الأطفال السير عند بدء العلاج، في حين بدأ ١١ طفلاً في السير بطريقة مستقلة خلال الدورة الدراسية. وفي الحقيقة، لم يكن هذا التحسن والتطور الكلي مرتبطاً بعمر الأطفال الذين بدأوا في تقبل الأنماط على الرغم من أن ٩ - ١١ من الأطفال الذين بدأوا السير كانوا تحت سن الستين عندما بدأت الدراسة. وقد خلص (Doman et al. 1960 p . 261) إلى القول «لقد وجدنا تطوراً ملحوظاً عندما قارنا نتائج الإجراءات الكلاسيكية التي اقتفينا أثرها سابقاً مع نتائج الإجراءات سابقة الذكر. أنه رأينا الذي ارتأيناه بخصوص دلالة ذلك الاختلاف الذي يؤكد شرعية الفرضية المتخذة كقاعدة نظرية للبرنامج» .

فالاختبار الدقيق للنتائج يبين أخطاء أسلوبية هائلة ناهيك عن النتائج المفرطة والمبالغ فيها، فالكم الرئيسي يكمن، على الرغم من المقارنة مع نتائج «الإجراءات الكلاسيكية»

المستخدمة من قبل، في عدم وجود «مجموعة ضابطة» خاصة بالدراسة أو مجموعة من الأطفال الذين لم يتلقوا النمطية خلال فترة الـ ١١ شهراً . وهكذا فالنجاح في المجموعة التجريبية لا يمكن مقارنته بالمكتسبات التي تحققت دون تدخل. وعلى الرغم من أن التكهن حول تحسن أطفال الإعاقة العقلية وتلف الدماغ لا يشير دائماً بالأمل، إلا أن معظمهم يظهر بعض التقدم التطوري خلال سنة من الزمن، حتى ولو لم يتم تقديم أي نوع من العلاج. فمن خلال مقارنة بين أطفال الدراسة التي أجراها (Doman) وبين مجموعة من الأطفال المتشابهين والذين لم يخضعوا للعلاج، وجد (Cohen et al, 1970) أنه ليس بين المجموعتين أي اختلاف خلال ١١ شهراً. ومن بين الـ ١٦ طفلاً التابعين للدراسة التي أجراها (Doman et al) والذين كانوا تحت سن ١٨ شهراً عند بداية العلاج، تمكن ٩ (٥٦ %) من السير عند نهاية فترة العلاج. كذلك من الـ ١١٩ طفلاً والذين يعانون من الإعاقة وتلف في الدماغ - الذين تعامل معهم (Cohen et al) في عيادة اينشتاين في مدينة نيويورك - فقد حقق ٧٠ (٥٩ %) منهم الاستقلالية في السير. وهذا ما لخصه (Cohen et al, 1970 p. 306) بقوله : «على ضوء التجارب العيادية السريرية مع الأطفال غير المعالجين والذين يظهرون تأخراً في التطور الحركي، تبدو النتائج التي بينها أنصار النمطية غير مؤثرة بشكل فردي، وتقود إلى الاستنتاج المحتمل والذي يفيد بأن التغيرات المبلغ عنها كانت على الأقل مجرد عمل من النضوج مع مرور الزمن، بالقدر الذي حدث فيه التقدم بسبب المعالجة. وقد تم إجراء تقويمات مماثلة من قبل هؤلاء المؤلفين حول اللغة على أطفال النمطية حسب دراسة (Delacato, 1963) حيث قادت - التقويمات - إلى النتيجة المطابقة : يحصل أطفال الطريقة النمطية والأطفال غير المعالجين تقريباً على نفس المكاسب في اللغة خلال مدة سنة من الزمن .

وفي الحقيقة يبدو من الصعوبة بمكان تحديد مدى التقدم الذي حققه أطفال (Doman et al) خلال خضوعهم للطريقة النمطية . فقد قدر الباحثون الحركة على مقياس يتكون من ١٣ نقطة يتراوح ما بين «لا حركة» إلى «السير» . ويتناسب هذا الإجراء مع ذوي الأعمار من المولد إلى سن الـ ١٥ شهراً لمتوسط الأطفال وكما أخبر

(Doman et al) فقد زاد عدد أطفالهم حوالي ٤,٤ مستويات خلال مدة الـ ١١ شهراً من العلاج . فعن طريق تحديد متوسط الأعمار، حيث تتطور عدة مستويات لدى الطفل الطبيعي، ثم عن طريق معرفة مدى التقدم الذي يحققه كل طفل خضع للنمطية (من خلال جدول ٤ الخاص بتقرير Doman et al) فإننا نقوم باحتساب المكاسب التي حققها الأطفال في دراسة (Doman et al) لتصل إلى ما يقرب من ٤,٥٩ شهراً خلال الـ ١١ شهراً من مدة البرنامج. فمعدل التقدم الحاصل، ما يقرب من (٠,٤٢) شهراً لكل شهر من العلاج (أي ٤,٥٩ شهراً تطويرياً مقسمة على ١١ شهراً من العلاج)، يعتبر مقبولاً في مجموعة من الأطفال المعاقين عقلياً . ولذا، فعلياً أن نتفق مع (Cohen et al) : من المحتمل ألا تختلف المكاسب التي تحقّقها المجموعة النمطية عن تلك المتوقعة من النضج لوحده .

في الوقت الذي كانت تعاني فيه دراسة (Doman et al) من الكثير من التصدعات والشروخ للدرجة أنها لم تظهر أي نتائج طيبة عن مدى فاعلية النمطية، فقد انبرت بعض الأقلام لتشن حملة شعواء على هذه الدراسة وتأثيرها الفعلي وذلك في أواخر حقبة الستينات وطوال حقبة السبعينات. وقد انصبت الكتابات على تأثير العلاج على مهارة القراءة حيث لا مجال هنا لمراجعتها (Robbins & Glass, 1969) . أما الكتابات الأخرى، فكانت تفتقر إلى التصميم، وتضم بين ثناياها شرحاً واحداً على الأقل من اثنين . فالخطأ الأول، وهو ما يعرف بالارتداد نحو المعدل — (regression to the mean) ويحدث عندما لا يقوم الباحث بتعيين الموضوعات بشكل عشوائي للمجموعات التجريبية والضابطة، ولكنه عوضاً عن ذلك يقوم بإعطاء العلاج للأطفال ذوي الأداء الأدنى . فالمجموعات التجريبية سوف تتحسن بشكل يفوق المجموعات الضابطة لأن الدرجات النهائية دائماً تصبح أقل نهائية في الاختبار الثاني، كما أنه لا يوجد أي أثر للعلاج، فتراجع الدرجات النهائية نحو المعدل ليس إلا عملية إحصائية من عمل يد الإنسان. أما الخطأ الشائع الثاني الذي يقبع بين طيات كثير من الدراسات فهو «التدريس لأجل الاختبار» بمعنى آخر يكون الامتحان بالضبط عن المادة التي تم تدريسها (كما في دراسة Doman et al). وبهذه الطريقة، لا يمكن الحصول على أي

نتائج حول النظام العقلي الباطني للطفل، لأنه بكل بساطة قد تلقى تدريباً أكثر حول فقرات الاختبار المحددة بحلول الاختبار الثاني، وهذا ما تضمنه العلاج .

وعلى أي حال، هنالك دراستان جديرتان بالذكر لأنهما تتمتعان بتصميم أفضل حول تأثير النمطية. فقد قام (Sparrow and Zigler, 1978) بوضع ٤٥ من أطفال الإعاقة العقلية الحادة ضمن ثلاث مجموعات، في كل مجموعة ١٥ طفلاً، وجميعهم متناسبون من حيث العمر الزمني والعقلي ونسبة الذكاء وغيرها من الخصائص الأخرى. ثم تلقت المجموعة الأولى العلاج النمطي لمدة ساعتين يومياً، ولخمس أيام في الأسبوع وعلى مدار سنة كاملة. أما المجموعة الثانية، فقد تلقت ما يسمى بالعلاج الدافعي أو الحافزي لفترة زمنية مكافئة. وكان الهدف من وراء هذا العلاج هو بكل بساطة تطوير الحافزية والدافعية عن طريق خلق جو من الصداقة الحميمة مع شخص بالغ يقوم بتقديم التعزيز الإيجابي المستمر (Sparrow and Zigler, 1978 . p. 143) في حين لم تلق المجموعة الثالثة أي علاج إلا الرعاية العادية المقدمة لقاطني المؤسسة .

وقد تم تقييم التطور بمقاييس عديدة بما في ذلك الصفحة البيانية النمائية، واختبارات الذكاء العام، والتطور الحركي، واللغة، والسلوك الاجتماعي المؤثر والسلوك غير التكيفي. وفي المجموع الكلي كان هنالك ٢٢ درجة منخفضة تغطي كل المجالات الأدائية عند هؤلاء الأطفال ذوي الإعاقة العقلية الحادة. ومع نهاية العام، لم يبلغ أي تباين بين المجموعات الثلاث، وقد حصل اختلاف فقط في مقياس واحد من بين ٢٢ مقياساً بين أداء المجموعتين (النمطية والتحفيز) مقارنة بالمجموعة الضابطة وعلى الرغم من إمكانية عزو هذه النتيجة إلى الحظ، سيما وأن هناك (٢٢) تحليلاً يمكن أن تحدث اختلافات تعزى للصدفة والحظ فقط. وخلص (Sparrow and Zigler, 1978 p 148) . بالقول، «لم يعثر على دليل يبين أن العلاج النمطي أدى أي تحسن في أداء الأطفال أكثر مما يتوقع منهم على أساس الانتباه (كما قيم حسب أداء المجموعة التحفيزية) والنضج .

وفي دراسة ثانية، قام كل من (Neman. Roos, McCann, Menolascion, and



Heal, 1974) بعملية اختبار لتأثيرات النمطية على أطفال الإعاقة العقلية المتوسطة ممن يقيمون في المؤسسات الداخلية. وتم اختيار الأطفال بدقة متناهية لعمر متوسط = ١٥ سنة، ونسبة ذكاء أعلى من ٣٠، وهم لا يعانون من متلازمة داون أو الإعاقة السمعية أو البصرية. وبعد ذلك تم توزيعهم بطريقة عشوائية على واحدة من ثلاث حالات بعدد ٢٢ طفلاً لكل حالة : تجريبية (١) وهي مجموعة نمطية، تجريبية (٢) وهي مجموعة تلقت «منهاجاً أقل تركيياً» من النشاطات الحركية والانتباه؛ وضابطة وهي مجموعة لم تتلقَ أي علاج بتاتاً. وقد استمرت الدراسة لمدة سبعة أشهر، مع إعطاء علاج لمدة ساعتين خلال أيام الدوام لأول شهرين ونصف ثم لمدة سبعة أيام في الأسبوع لما تبقى من الدورة .

وقد اشتملت المقاييس المطبقة على اختبارات ذكاء، ولغة، وإدراك مرئي، إضافة إلى القدرات الحركية. وبالمجموع، فقد تم تحصيل ٤٦ درجة لكل طفل في كل اختبار وأجري الاختبار أربع مرات : قبل بدء فترة العلاج، وبعد ثلاثة أشهر، ومباشرة بعد نهاية العلاج وبعد ثلاثة أشهر من إنهاء العلاج، وعلى الرغم من أن نتائج هذه الدراسة كانت معقدة، فقد ظهرت عدة أمور بشكل واضح نسبياً. أولاً، لم يكن هناك أي حالات مشيرة حول تطور الفرد، كما لم يكن هناك أي تغييرات في الذكاء الشامل . إضافة لذلك، «مع وجود أمرين شاذين - لم تسجل أي ملاحظات حول التغييرات الهامة في الأداء الحركي» وعلى أي حال، «فالتطور الهام المرتبط بالمجموعة الحسحركية تجريبية (١) قد ظهر بقوة في الجانب النمائي التطوري» و «تمت ملاحظة تطورات هامة مرتبطة بالبرنامج التجريبي (١) في تطور اللغة والإدراك المكاني (Neman et al, 1975) p.381 وقد خلص الباحثون إلى : السؤال الذي طرح في الدراسة الحالية - هل للنمطية الحسحركية تأثير يمكن قياسه في أي مجال سلوكي ؟ ولقد كانت الإجابة إيجابية .

وعلى الرغم من أن الدراسة التي قام بها (Neman et al) تعد بمثابة دليل على فاعلية العلاج عن طريق النمطية والتقليد والمحاكاة، إلا أن (Zigler and Seitz 1975) ذكرا مجالات عديدة تبقى هذه الدراسة مفتوحة للنقد الأسلوبي الحاد. أولاً، لا نستطيع

الجزم فيما إذا تلقت مجموعة (٢) التجريبية فترة من الزمن والانتباه مساوية لما تلقتة المجموعة التجريبية (١) (والسبب وراء طرح هذا السؤال يكمن فيما تلقيناه من أن برنامج المجموعة النمطية كان فردياً، في حين لم تكن المجموعة (٢) التجريبية كذلك. ثانياً، إن النتيجة الرئيسة الخاصة بالتطور والنمو الواضح ضمن مجموعة النمطية والتقليد والمحاكاة كانت في الصفحة البيانية النمائية. وعلى أي حال فالمهمات التي أجريت على هذا المقياس كانت مطابقة للعلاج الذي تلقاه الأطفال (الذي درسه المعالجون لأجل الاختبار)، والذي أدى إلى إضعاف النتائج بشكل جوهري. ثالثاً، إن استخدام مقياس الصفحة البيانية النمائية كمقياس حساس للمستوى العصبي يجب أن يخضع في حد ذاته للدراسة، سيما وأن المقياس يظهر مكاسب (gains) من ٤ - ٦ أشهر في «المستوى العصبي» وذلك عندما يجتاز الطفل موضوعاً واحداً فقط أو اثنين آخرين. فإذا ما اعتبرنا أن مقدمي الاختبار لم يكونوا غافلين عن الحالة العلاجية لكل طفل، فعليهم - في حال الشك في تلقي الطفل حالة التعلم بالمحاكاة - أن يعطوا الطفل موضوعاً أو اثنين قريبين لأجل أن يحقق كسباً بمقدار (٤ - ٨) شهور في العمر العصبي. وأخيراً، وربما الأهم، فقد قام (Zigler and Seitz, 1975) بدراسة التحليلات التي زادت إمكانية إيجاد اختلافات في الحالات الثلاث التي تعود للصدفة والحظ (فالمكاسب في اللغة والإدراك المكاني ربما ترجع جميعها للصدفة). ومن خلال التدقيق في جميع هذه الشروخ المنهجية، فقد توصل (Zigler and Seitz, 1975) إلى النتيجة التالية «يجب إسقاط النتائج الإيجابية الخاصة ببرنامج التدريب الحسحركي» ويجدر بالقارئ الحصيف أن يرجع إلى الدراسة الأصلية لـ (Neman et al, 1974)، حيث قام بنقد تلك الدراسة (Zigler and Seitz, 1975) ورد على ذلك النقد (Neman, 1975) مباشرة.

### الأضرار المحتملة للعلاج النمطي :

#### (Possible Harmful Effects of the Patterning Treatment)

يجب أن يخضع أي علاج بشري لمبدأ عدم الضرر والأذى. ولغاية الآن، لا يوجد أي دليل قاطع يفيد بأن النمطية تتسبب في الأذى، على الرغم من قيام (Freeman,

(1967) بتمحيص المؤثرات الناتجة عن عدم منع الأطفال من أداء السلوكيات التي يبدون استعداداً لأدائها. والسبب، بكل بساطة هو أن الشخص المعالج يريد إحداث «تنظيم عصبي» في المقام الأول .

وعلى أي حال، لا يعتبر الطفل المعاق الوحيد الذي يتأثر بالعلاج ؛ فالوالدان وأفراد العائلة الآخرون هم الذين يجرون هذه العلاجات وعليهم أن يدفعوا مقابلها كل ما يطلب منهم، ومن ثم فهم من يعيش التوقعات لما سيحدث. فمن خلال هذا الحس الكبير فإن علاج (Doman - Delacato) ربما تسبب في الضرر للمشاركين به .

دعنا نلقي نظرة عن قرب على الإجراءات النمطية - العلاج بالمحاكاة والتقليد - التي ينظر إليها أحياناً على أنها نوع من العلاج الذي يستهلك الوقت، وهو حرفي التطبيق ومكلف، ناهيك عن تطبيقه على الطفل بحالة فردية وبطريقة صارمة لعدة ساعات في اليوم، وبواقع ٣٦٥ يوماً في السنة . فالأمر يتطلب وجود أعداد كبيرة من المدربين بما يعادل ٣ - ٥ أشخاص لكل طفل لأجل إجراء التمارين والحركات المناسبة لذراعيه وسيقانه بأنماط إيقاعية. وحتى لو كان المدربون مجرد متطوعين لم يتقاضوا أجراً نظير عملهم، فالعلاج نفسه مكلف جداً سيما وأن المناهج والمواد سيتم ابتياعها .

وعلى ضوء مثل هذه الصعوبات، فقد بات في حكم المشكوك فيه تطبيق العلاج النمطي بشكل كامل. ففي حال إخفاق البرنامج في تقديم ما يصبو إليه، فربما شعر الوالدان بأن ذلك ناتج عن خطأهم، إذ ربما أخطأوا في نمط معين يوماً ما أو نسوا أن يقدموا نمطاً آخر وفي الحقيقة فإن هذا محتمل لوجود أنماط عديدة جداً فهذا (Warshaw 1982) يصف شعور أحد الوالدين الذي لم يتلق العزاء والمواساة بل قالوا «لقد فشلت أنت، ولم نفشل نحن» هذا ما قالته (Polly Spare) من "PA" (Doylestown)، والتي كرست جهداً ثلاث سنوات تعالج ابنها المصاب بتلف في الدماغ بطريقة النمطية والمحاكاة والتقليد. وفيما بعد، أدخل ابنها (Chris) إحدى المؤسسات، فعندما فشلت الطريقة النمطية في علاج ابنها أنبرت قائلة : إن أفراد المعهد «لم يكونوا متواجدين لمناقشة أي أمر آخر يمكنهم عمله» .

فمثل هذه القصص التي تجعل الوالدين يشعرون بعقدة الذنب عندما لا يستجيب

أطفالهما لبرنامج النمطية، أوضحت شائعة ومنتشرة في المقالات الحديثة عن إجراء Doman - Delacato (مثل Blais, 1982; Brinley, 1983, Warshaw, 1982).

وقد تكون آثار نظام النمطية ضارة بأفراد الأسرة الآخرين، وكما تعلمنا في (الفصل التاسع)، فربما أضحي إخوان وأخوات المعاقين عقلياً يعانون من خطر المشكلات العاطفية التي تنوف عن المعدل من حيث الخطورة (Goth, 1977, 1978). وهناك تفسير مفاده أن والدي الطفل المعاق عقلياً يقدان عليه الكثير الكثير من وقتها بينما لا يتبقى لإخوته إلا التزر اليسير من وقت وعاطفة. إلا أننا نشك بأن العلاج النمطي ربما يزيد من تفاقم هذه المشكلة. ففي حالة النمطية، فإن معظم إن لم يكن جميع جهود الوالدين ومصادرهما (عاطفية ومالية) تتركز على الطفل. ولا نستغرب إذا وجدنا أن الوالدين، المتطوعين، وربما الأخوة أنفسهم قد كرسوا جهودهم بلا توان لمساعدة الطفل. ولذا فلم يتبق إلا اليسير من وقت وطاقة لقضاء حاجات بقية أفراد الأسرة التي من الطبيعي والحالة هذه، أن تكون لها أولوية ثانوية. وقد تعاني هذه العائلات من عواقب متفاقمة تسري بين العلاقات الشخصية والأداء العائلي كنتيجة لبرنامج (Doman - Delacato) -

وأخيراً، هناك موضوع الذنب والآمال المحطمة التي حاقت بالعائلات التي حاولت تطبيق الطريقة النمطية :

«ربما كانت أسوأ نتيجة على الإطلاق هي القرار بقطع العلاج، على الرغم من مشروعيته، والذي يمكن أن يترك الآباء مثقلين بالذنب. فالعائلة ذات الطفل الشاذ غالباً ما تشعر نوعاً ما بأن الخطأ هو ما جتته أيديهم لإنجابهم طفلاً غير طبيعي، يضاف إلى ذلك الذنب، البرنامج الذي قدموه لهم، كأملهم الوحيد، والذي يعتبر بحد ذاته مستحيل التطبيق عبر فترة ممتدة من الزمن... وكما يرى كبار السن، «من أن الدواء هنا أسوأ من الداء» ربما يكون صحيحاً في الإطار الحزين بالنسبة للعائلات التي تجرب النمطية» (Zigler, 1981).

ونستنتج من كل هذا أن العلاج النمطي لم ينجح في توفير مكاسب كبيرة ومثيرة

للمعاقين عقلياً وذوي التلف الدماغى . ولا توجد أية دراسة من الدراسات القليلة التى تعمقت فى هذا البرنامج تظهر أن لهذا البرنامج أى إنجاز فى أى مجال أو مع أى نوع من الأطفال، وحتى المكاسب الجدلية الضئيلة لم تكن إلا فى مجالات محددة «العمر العصبى، على سبيل المثال» المنبثق عن مقياس الصفحة النفسية النمائية. فالانطباع القائل بأن النمطية لا قيمة لها أو حتى مؤذية هو انطباع تبنته الأكاديمية الأمريكية لطب الأطفال، والجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية، والاتحاد الوطنى للمواطنين المعاقين عقلياً، وغيرها من المجموعات المهنية. كما قام الكثير من المتخصصين فى نمو وتطوير الأطفال وفى الإعاقة العقلية بالتعبير عن تحفظاتهم تجاه فعالية إجراءات (Delacato Procedures) ومن خلال مراجعة لهذه الآراء والزمن وتكلفة برنامج (Doman - Delacato)، فلا يوجد أى مبرر للاستمرار فى استخدامه .

### العلاج بالفيتامينات : (Vitamins Therapy)

لقد ظهر علاج آخر لاقى اهتماماً واسعاً فى مجال الإعاقة العقلية؛ وهو العلاج بالفيتامينات الخاص بـ (Ruth Harrell) ورفاقها . فعلى الرغم من النقاش الطويل الذى لازم عملية تعامل الأطفال المعاقين عقلياً بالفيتامينات (Williams, 1956) فإن العلاج بالفيتامينات قد لاقى اهتماماً وانتبهاً مجدداً بعد دراسة أجرتها (Harrell et al., 1981) وأظهرت مكاسب ملموسة فى درجات الذكاء لدى المعاقين عقلياً ممن تلقوا جرعات كبيرة من الفيتامينات يومياً. وبعد مراجعة خلفية هذا العلاج النظرية (مثل مفهوم المرض genetotropic) سنقوم بمناقشة دراسة (Harrell et al) والمحاولات العديدة لتكرار هذه النتائج .

### مفهوم المرض الجينى: (The Concept of Genetotropic disease)

إن نقطة البداية فى العلاج الغذائى تتمثل فى الفكرة القائلة بأن لكل شخص متطلباته الغذائية الفردية، بمعنى آخر «إن حاجات الفرد الغذائية قد تم تحديدها جينياً

وبشكل مسبق، وإن الاتجاه المنطقي الذي يتوجب على الأخصائي اتباعه هو تحديد تلك الحاجات وتحديد هؤلاء الأفراد الذين قد يتعرضون للخطر إذا لم تتوفر لهم تلك الحاجات» (Raitan & Massaro) وقد يلحق بالأمر وجود بعض الأمراض المعينة وهي ما يطلق عليها اسم «الأمراض الجينية» والتي قد تتأثر أو تنتقل بواسطة الزيادة أو النقصان في مصدر بعض الأغذية. ومثال ذلك الأنيميا (نقص الحديد)، السكري (إنتاج غير كاف من الأنسولين)، الحساسية تجاه سكر اللاكتوز (سكر اللبن)، ولحد ما ضغط الدم المرتفع ويتم بالمقابل التغلب على هذه الأمراض، أو تقليل تأثيرها عن طريق التغييرات في الأنظمة الغذائية .

وكما هو مطبق في الإعاقة العقلية فإن مفهوم المرض الجيني يقتضي بأنه بإمكان التغييرات في الأنظمة الغذائية أن تقلل بعض أنواع الإعاقة العقلية أو حتى اجتثاثها تماماً. وخير مثال على ذلك الفينيلكتونوريا (Phenylketonuria) (PKU). وهو عيب جيني يصيب إنتاج الإنزيم ويمكن علاجه عن طريق نظام غذائي خال من (Phenylalanine) (سيتم شرحه لاحقاً). إن النجاح القائم على العلاج بواسطة النظام الغذائي في حالة (PKU)، والنتيجة القائلة بأن أطفال متلازمة داون يمتلكون مستويات مختلفة من الدم جراء بعض الأغذية مقارنة بالأطفال الأسوياء، يقودان إلى التصديق والإيمان بمفهوم المرض الجيني (Genetotropic) كما هو مطبق على الإعاقة العقلية .

### دراسة هاريل وآخرين: (The Harrell et al. Study)

لقد كانت الدراسة التي أجرتها (Ruth Harrell) والعاملون معها بمثابة محاولة لزيادة الأداء لدى أطفال الإعاقة العقلية وذلك بإعطائهم جرعات عالية من مغذيات معينة فالدافع الذي كان وراء هذه الدراسة كان عن حالة تم التبليغ عنها حيث زادت نسبة الذكاء لدى طفل في السابعة من عمره من (٢٥ - ٩٠) (مع تغيير مصاحب في المهارات الاجتماعية) بعد تلقيه بعض الفيتامينات وبادئ ذي بدء، فقد قامت (Harrell) وزملاؤها باختيار ٢٢ طفلاً معاقاً (عمر زمني = ٩,٢ سنة) وطلبت من مستشار خارجي تشكيل مجموعتين بناء على نسب الذكاء . فقام المستشار بوضع ١٠ أطفال

في مجموعة (١) و ١٢ في مجموعة (٢). وخلال مدة التجربة، فقد انسحب الكثير من الأطفال ولم يتبق إلا (٥) أطفال في مجموعة (١) و ١١ في مجموعة (٢) .

وتضمنت الدراسة فترتين تجريبيتين، واستمرت كل واحدة منها أربعة أشهر وخلال المرحلة الأولى، تلقى أطفال المجموعة (١) جرعات من الفيتامينات بينما تلقى أطفال المجموعة (٢) أي دواء لمجرد إرضائهم. أما في المرحلة الثانية، فقد تلقت المجموعتان نفس (الفيتامينات) وتم إجراء اختبارات للذكاء في بداية الدراسة وفي نهاية كل مرحلة.

وقد أظهرت النتائج بعد انقضاء فترة الشهور الأربعة، أن الأطفال الـ ٥ من المجموعة (١) قد ازدادت لديهم نسبة الذكاء بينما لم يتم ذلك في المجموعة (٢) ذات الـ ١١ طفلاً. وبعد مرور المرحلة الثانية - عندما تلقى جميع الأطفال جرعات الفيتامينات - تبين أن كلا المجموعتين قد حققتا زيادة في نسبة الذكاء . فبالنسبة لمجموعة (١) فقد تغير معدل الذكاء من ٤٦,٣ إلى ٥٩,٨ خلال الثمانية شهور التي تلقى فيها الأطفال جرعات الفيتامينات؛ وخلال الأربعة شهور التي تلقى فيها أطفال المجموعة (٢) الفيتامينات، فقد زاد معدل الذكاء من ٤٤,٧ - ٥٨,٧ ووصلت (Harrell) ورفاقها إلى نتيجة مفادها «أن دراستنا الاستكشافية المبهرة تدعم الفرضية القائلة بأن للإعاقة العقلية جذوراً جينية كما أن التدخل الغذائي المناسب يساعد في تنمية الذكاء والأداء لدى أطفال الإعاقة العقلية الحادة» (P.577) .

وعلى الرغم مما تتصف به هذه النتائج من إثارة، فهناك، على الأقل أمران يتعلقان بدراسة (Harrell et al) وتجدر الإشارة إليهما. أولهما العدد القليل الذي بقي في مجموعة (١)؛ ولذا فأي نتائج يتم الحصول عليها من ٥ أشخاص تكون مدعاة للشك والمشكلة الأعظم هنا تفرضها معدلات التناقص المنحرف (Skewed attrition rates) فنصف الأطفال الذين بدأوا العلاج بالفيتامينات في بداية الدراسة قد انسحبوا، ولكن طفلاً واحداً من المجموعة الأكبر والذي تلقى الدواء الوهمي في البداية كان مفقوداً. أما من تبقى من أطفال في المجموعة (١) فربما كانوا هم الذين أظهروا تحسناً كبيراً من

العلاج أو كانوا الأكثر إثارة وتحفزاً تجاه العلاج، أو ربما كانوا - من ناحية أخرى - أقل معاناة من آثاره الجانبية .

من ناحية أخرى فهناك أمر هام يتمثل في قيام (Harrell) نفسها بدور أحد الشخصين اللذين عقدا اختبارات الذكاء . وحتى لو كانت تعرف أو لا تعرف الأطفال الذين تلقوا الفيتامينات خلال المرحلة الأولى فهذا، على أي حال، لم يكن إجراءً صادقاً أو إجراءً تجريبياً للطفل أو للباحث . فدرجات الاختبارات التي وضعتها (Harrell)، كانت في الحقيقة، أعلى من تلك التي وضعها المتحنون الآخرون والذين لم تكن لديهم فكرة عن الأطفال وعن العلاج الذي تلقاه جزء منهم . فتأثير الخطأ الإجرائي يتمثل في أن أي اختلاف بسبب العلاج بالفيتامينات ربما أصبح مضخماً، على الرغم من صعوبة تقدير الحد الذي يصل إليه ذلك التضخم. ومع ذلك فتتأجج (Harrell et al) تعتبر مضللة إلى الحد الذي أدى بكثير من الباحثين لمحاولة إعادة العمل .

### إعادة دراسة هاريل : (Replications of the Harrell et al. Study)

إن الضجة والدهشة التي تسببت بها نتائج (Harrell et al) قد أدت لقيام ست محاولات على الأقل لإعادة الدراسة. وفي كل من هذه الدراسات يتم إعطاء ملحقات من الفيتامينات المطابقة لما استخدمته (Harrell) لنصف العينة من المعاقين، ودواء ترضية (دواء وهمي) للنصف الآخر. ولقد حاولت هذه الدراسات أن تضيفي تطوراً على تصميم (Harrell) وذلك بالتأكيد على إجراءات الصدق حيث لا يعرف المتحنون (Examiners) ولا الأطفال، ولا الوالدان، أو حتى المدرسون من من الأطفال يتلقى فيتامينات أو من منهم يتلقى أدوية إرضائية وهمية. إضافة لذلك، فقد قامت العديد من هذه الدراسات باستخدام مقاييس مزدوجة ومتعددة لتحديد مجالات الذكاء التي تأثرت بالفيتامينات بمنتهى الدقة - إن وجدت - .

ويبين جدول (11.1) تلك الدراسات الست وقد ظهرت مختلفة بشكل كبير في مجال مسببات الأمراض - etiologies - لدى الأطفال المستخدمين، وأعمارهم،



ومستويات ذكائهم، وأعمارهم العقلية، وأوضاعهم المعيشية (المعاهد أو البيوت) كما قامت عدة دراسات باختبار الحالة الغذائية للأطفال قبل الدراسة وبعدها. وما يمكن ملاحظته من خلال الجدول، هو أن جميع الدراسات قادت إلى نفس النتائج. ولم يحدث أي اختلاف في مجال نسبة الذكاء لدى من تلقى الفيتامينات ومن لم يتلقها. وفي الحقيقة، فمن بين ٤ دراسات، أظهرت مجموعات الفيتامين انخفاضاً قليلاً في نسبة الذكاء من خلال الاختبارات التي جرت قبل وبعد الدراسة. كما أظهرت مجموعة الفيتامين في الدراستين المتبقيتين مكاسب هامشية لا تذكر في نسب الذكاء

فعلى الرغم من بقاء مجموعات الفيتامين ضمن مستوى متشابه بشكل عام، إلا أننا نخادع أنفسنا إذا زعمنا بأن الأطفال الذين يعانون من خلل معين قد استفادوا من هذه الفيتامينات، وهذا ما نوهت إليه (Harrell) بنفسها في دراستها الأصلية، حيث حصل أطفال متلازمة داون على زيادة في نسب الذكاء أكثر من المجموعة ككل. وعلى أي حال، وكما يشير جدول (11.1) فلا توجد أي دراسة من دراسات الإعادة تساند دور الفيتامينات في ما تحققه من مكسب طفيف. ومن بين الدراسات التي بلغت عن تغيرات فردية بنفس معدل المجموعات الكلية، لم يأت أي بلاغ عن مكسب يزيد عن ١٠ نقاط في نسب الذكاء لأي طفل يتلقى الفيتامينات (على الرغم من أن طفلاً واحداً ضمن مجموعة دواء الترضية الوهمي استطاع الحصول على ١٩ نقطة في دراسة Weathers).

ويجب أن تكون النتيجة كالاتي : ليس بمقدور الفيتامينات تطوير الأداء العقلي. وعلى الرغم من أهمية دراسة (Harrell et al) الأصلية، لكنها كانت تن تحت وطأة الشروخ التي وقفت حجر عثرة أمام إثباتها لمقدرة الفيتامينات في تحسين نسبة الذكاء، وفيما بعد فقد وقفت الدراسات الأكثر دقة وتمرساً عاجزة عن إعادة نتائجها، كما أشارت هذه الدراسات إلى عدم وجود زيادة ملموسة في نسب الذكاء لدى الأطفال المنفردين. ومما لاشك فيه، أنه سيتم نشر الكثير من الدراسات حول هذا المجال قريباً، ولكن الأمل الذي ينبىء بزيادة الأداء العقلي باستخدام الفيتامينات عند ذوي الإعاقة العقلية لا يوجد له أصل أو أساس .

جدول (1 - 11) محاولات لإعادة دراسة الفيتامين عند Harry et. al.

الدراسة	خصائص الفرد	طول فترة العلاج	IQS	التغيرات النهائية	ملاحظات
Bennett, McClelland Kriegsman Anarus, & Sellas (1983)	N = 20 (10 - V; 10 - p1) CA = 10Years Down Syndrome	٨ شهور	فيتامينات - أفراد قبل = ٥٣,١ بعد = ٥٢,٥ مجرد أي دواء Placebo قبل = ٤٦,٢ بعد = ٥٤,٥ قبل	لا أجد أكثر من ١٠ نقاط	لا يوجد اختلافات هامة بين المجموعات حسب مقاييس ITPA, PPVT, Stanford-Bine الفيزيائية، السمية، أو التغذية . تصميم متاسق الأزواج حسب CA، الجنس، SES Double-blind أفراد Placebo أصغر سنًا وأقل IQ (ربما يؤدي لأداء أفضل - معاقون في البيوت)
Ellis & Temporowski (1983)	N = 40 (19 - V; 21 - p1) CA = 29 بعضهم Down Syndrona وآخرون Problematic	٧ شهور	فيتامين - أفراد قبل = ٢٦,٥ بعد = ٢٥,١ أفراد/دواء Placebo قبل = ٢٦,٢ بعد = ٢٥,١	لا أجد أكثر من ٩ نقاط	لا يوجد اختلافات بين المجموعات تراجع ملحوظ في IQ يشير المقياس الفرعي لعدم وجود تباين بين المجموعات، لم يبلغ عن الأساليب المشابهة (IQ, CA، بالمجموعة) المتحنون blind عن مجموعات الأفراد بالفنون مؤسستيون .
Smith Spiker Peterson Ciccheti,	N = 56 (28 - V; 28 - p1) CA = 11 Down Syndrona	٨ شهور	أفراد - فيتامينات قبل = ٤٥,٠ بعد = ٤٣,٩ أفراد/دواء Placebo قبل = ٤٦,٢ بعد = ٤٥,٠	لا أجد أكثر من ٩ نقاط	تطابق الأزواج ضمن IQ، السن، الجنس، نوع البرنامج التعليمي . المتحنون blind عن مجموعات الأفراد، لم يتم تشخيص أعاد فحص نفس الطفل - تراجع IQ مع الزمن

لا يوجد اختلافات بين المجموعات حسب WISC-R WISC-R التابع لاختبارات الفرعية، الحركية أو المرئية. معاقون في البيوت .						Weathers (1983)
تناسب حسب IQ, CA, تجارب إثارة مبكرة، ملحقات تفكرية المتحنون blind عن مجموعات الافراد، لا يوجد اختلافات جماعية بين المجموعات حسب سجلات Stanford-bined تداخل البصري والحركي، سلوك الوالدين الأسبوعي. - معاقون في البيوت .	فرد واحد منضبط حسب نقاط	= أفراد فيثامينات قبل ٤٦, ٤٤ = بعد ٤٦, ٤٤ أفراد/دواء Placebo قبل ٤٨, ٩ = بعد ٤٥, ٤٤	٤ شهور	N = 47 (24 - V; 23 - p1) CA = 6 - 17 Down Syndrona		
لا يوجد اختلافات بين المجموعات الجماعية حسب معدلات السلوك Likert, Leiter تعيين الافراد ضمن مجموعة/أو اثنين على ضربه CA الجنس، التشخيص Double-blind	لا أحد أكثر من ٩ نقاط	= أفراد فيثامينات قبل ٣٩, ٣٠ = بعد ٤٠, ٤٠ أفراد/دواء Placebo قبل ٣٩, ٨ = بعد ٣٨, ٨	٦ شهور	N = 20 (10 - V; 10 - p1) CA = 21 مختلف		Ellman, Silverstein, Zingarelli Scha Fer, & Silver- stein (1984)
٤ مجموعات : ١ علاج Harrell، ١ فيثامينات RDA، ١ فيثامين B، ١ Placebo المعدل الذي قدره المؤلفون ؟ لا اختلافات بين المجموعات حسب Stanford Binet لم يبلغ عن إجراءات matching معدلات Placebo ضد مجموعات فيثامين Harrell		= أفراد فيثامينات قبل ٢٧, ٩ = بعد ٢٧, ٠ أفراد/دواء Placebo قبل ٣٠, ٤ = بعد ٣٠, ٥	٢٠ أسبوعاً	N = 57 (18 - p; 20 - V1; 10 - V2)		Coburn Schaltenbrand Mahuren, Clausman & Town- send (1983)

يعتبر العلاج بالفيتامين الذي قامت به Harrell والعاملون معها بمثابة آخر المطاف في سلسلة محاولات معالجة ذوي الإعاقة العقلية بالملحقات الغذائية. فمن حقبة الأربعينات الى وقتنا الحاضر، فقد تلقى المعاقون عقاقير عدة مثل : حامض الغلوتامين، ومهدئات، ومثيرات وبعض المركبات الأخرى. ولفترة قصيرة، كان ينظر إلى هذه العقاقير وكأنها «العلاج السحري» الذي سوف يشفي من الإعاقة العقلية (Yannett, 1953).

وفي العادة، فقد ساندت التقارير العلاجية السريرية استخدام الملحق الخاص (Particular Supplement) فعلى سبيل المثال، في حالة الحامض الجلوتاميني فقد قال (Louttit, 1965) : «خلال العقد من ١٩٤٦ إلى ١٩٥٦ ظهر العديد من الدراسات وكان ثلثهما على وجه التقريب، يساند الفرضية التي تنادي بفاعلية استخدام علاج الحامض الجلوتاميني الأميني وتأثيرها على الأداء العقلي لدى المعاقين عقلياً. ومع مرور الزمن، فقد ثبت أن هذه الأساليب العلاجية غير مجدية. ومرة أخرى، فبخصوص الحامض الجلوتاميني، فقد لاحظ (Astin and Ross, 1960) بأن التأثيرات الإيجابية يمكن أن تحدث في الدراسات التي لا تستخدم فيها مجموعة ضابطة، وعلى النقيض «فالدراسات الأكثر عناية ودقة بالتصميم تبدو سلبية بدون استثناء تقريباً» (ارجع إلى Nogel, Broverman, Draguns & Klaiger, 1966 لإعادة نقاش تأثيرات الحامض الجلوتاميني على الذكاء).

وثمة سبب يكمن وراء فشل الأساليب العلاجية الغذائية يتمثل في كونها تعتمد على فكرة أن الغذاء هو العامل الحاسم في تحديد الذكاء. ويبدو أن الأمر ليس هكذا. ففي حقيقة الأمر، لقد بينت الدراسات التي أجريت في دول العالم الثالث بأن سوء التغذية الحاد والمتنامي هو السبب في انخفاض الذكاء (وحتى هذه النتيجة تعتبر مدار جدل : ارجع الى Bejar, 1981). وكما نوقش في الفصل السادس فيما يتعلق بموضوع الطبع والتطبع أو الطبيعة والتنشئة، فإن التغذية - مثل معظم المجالات البيئية - لا يبدو أنها

تسير بخط طولي من حيث المؤثرات. وهكذا، فالأطفال المنحدرون من خلفيات فقيرة (في هذه الحالة، تتواجد المستويات العالية من سوء التغذية) ربما يعانون من الضعف في الأداء المعرفي، فمن بين المستويات «تغذية كافية بالكاد» إلى «غذاء تام» لا يظهر أي أثر على الذكاء. وبحسب المفاهيم الإحصائية، فالتغذية لا تدخل في حساب متغير الاختلافات في مستوى الذكاء. أنها فقط أحد مجالات البيئة، والبيئة تتدخل فقط بقسم واحد في متغير الذكاء.

### حالة الفينيلكيتونوريا: (The Case of Phenylketonuria)

بينما يعد من غير المحتمل أن يلعب فيتامين ما أو غذاء ما دوراً حيوياً في جميع مجالات الإعاقة العقلية، هنالك عامل منفرد يعتبر مسؤولاً في بعض الحالات عن الأعطال المحددة، مثل (PKU - Phenylketonuria). قصة (PKU) تصف واحداً من مجالات التقدم الرئيسية في مجال الإعاقة العقلية. فقد لاحظ (Asbjorn Folling, 1934)، وهو طبيب نرويجي، بأن الكثير من الأطفال المعاقين الذين راجعوه كانت تفوح منهم روائح نتنة وعفنة. وقد اكتشف من خلال الفحوصات الروتينية أن بولهم يتحول إلى اللون الأخضر - بدل الأحمر - عند إضافة كلوريد الحديد له (MacMillan, Ferric chloride - 1982 أما (Dr. Folling)، فتوقع - وكان توقعه في محله - أن هؤلاء الأطفال يعانون من فشل في تحويل الحامض الأميني الفيلانيني (Phenylalanine) إلى (tyrosine) - وهو عبارة عن حامض أميني ينشأ عن تحليل البروتين مائياً - بسبب القصور في انزيم معين ينتجه الكبد.

وخلاصة القول، إن (Folling) قد توصل إلى اكتشاف مرض جيني (Genetotropic) حقيقي وهو ما نطلق عليه اسم «خطأ ولادي - موروث - خاص بعمليات الأيض أو التمثيل الغذائي (Metabolism) : وهو عبارة عن مجموع العمليات المتصلة ببناء البروتوبلازما، ويتسبب عن إفراط في مادة ما حيث تصبح سامة إذا ما تناولها الفرد بجرعات عالية. أما (PKU) وهي قصور جيني يمنع تأيض (Metabolize) -

حامض الفينيلين (Phenylalanine) ويؤدي بالتالي إلى بناء مادة في الدم تساوي من (٢٠ - ٣٠) ضعفاً عن المستوى الطبيعي (Woolf, 1970). ثم بعد ذلك يحدث تسمم في الدماغ ينتج عنه تراجع سريع في الذكاء عن المستوى الطبيعي يصل إلى الإعاقة العقلية الشديدة والحادة خلال السنوات الأولى من العمر .

ومع هذا الاكتشاف، فلم يمر زمن طويل حتى تم ابتكار علاج يقوم على الأنماط الغذائية، وأول من نادى به (Woolf and Vulliamy, 1951) وهو نظام غذائي أثبت نجاحه في معالجة الـ (PKU) (لكون هذا الحامض الأميني ضرورياً للنمو والتطور، وحتى الأطفال الذين يعانون من (PKU) فإنه يلزمهم كميات قليلة منه). كما يجب أن يكون النظام الغذائي مصاحباً وملاصقاً للسنوات الأولى من العمر حيث يكمن نجاحه في بدايته المبكرة. فخلال مراجعته لـ ١٦٧ تقريراً عن حالات الـ (PKU)، خلص Baumeister, 1967 إلى القول «تحدث النتائج المرضية إجمالاً في المجموعة التي يبدأ بها العلاج قبل سن ١٥ أسبوعاً» .

وكلما بدأ بالعلاج مبكراً كانت النتيجة أفضل، فالتشخيص المبكر لـ PKU مهم. ففي هذه الأيام، يتم الكشف على المواليد الجدد بعد ثلاثة أيام من ميلادهم ويجرى لهم فحص للدم يسمى (Gulhrie Test) حيث يظهر الذكور ذوو الـ (PKU) مستويات مرتفعة من الـ Phenylalanine. وعلى أي حال، فالمواليد الجدد من الإناث، على الأغلب، لا يظهرون مستويات مرتفعة من (Phenylalanine). ولهذا السبب، يتطلب الأمر إجراء كشف آخر بعد أسبوعين من الولادة وهو ضروري بالنسبة للإناث ولكنه في الوقت نفسه يطبق على الذكور وهناك خاصية أخرى لـ (Gulhrie Test) اختبار غولدي وتمثل في التحديد الدقيق للأطفال غير مكتملي النضوج الذين في الغالب يظهرون مستويات عالية من الـ (Phenylalanine). لمدة قصيرة من الزمن. وبالتأكيد، فقد وجد (Holtzman, Meek, and Mellits, 1974) كل طفل يولد معه (PKU) تقليدي، حيث يوجد (١٨) حالة إيجابية مضللة. وبطريقة فعلية، فالأطفال الذين تم تشخيصهم على أنهم يحملون (PKU) كان لديهم في الواقع ارتفاعات عابرة من الحامض الأميني في الدم.

وعلى الرغم من الدور الذي لعبه التشخيص والعلاج في اجتثاث جميع آثار (PKU) الرهيبة، إلا أن العلاج بحد ذاته ما زال بعيداً عن النجاعة، فأطفال الـ (PKU) غير المعالجين لديهم معدلات ذكاء تصل الى حوالي ٢٥ Jervis, 1963. فلو بدأ العلاج خلال الأسابيع القليلة الأولى من العمر، لكان لدى من يعاني من الـ (PKU) معدلات ذكاء عادية ومتوسطة أو بمستوى أقل بشكل بسيط مما لدى أقرانهم من غير المصابين (Berman, Waisman & Graham, 1966; Dobson, Kushida & Friedman, 1976) وبالطبع، فالنظام الغذائي لا يصحح العيب الأيضي - (metabolic) ولكنه يمنع تأثيره المدمر. علاوة على ذلك، فإن من الصعوبة بمكان الاستمرار على هذا النظام من الغذاء سيما وأن الكثير من الأطعمة تحتوي على (Phenylalanine) وكلما تقدم الأطفال في السن وبدأوا في الاستمتاع بالبهجة الاجتماعية للطعام، أصبحوا لا يجذبون الظهور بشكل مختلف عن أترابهم، كما أن الإغراءات التي تصده عن النظام الغذائي تأخذ في الازدياد .

وحتى بوجود مثل هذه المشكلات المتعلقة بتحديد وعلاج الـ (PKU) إلا أن اكتشاف سببها والتعامل معه يبقى أحد أعظم قصص النجاح في السجل التاريخي للإعاقة العقلية. كما أن التعامل مع تأثيرات (PKU) قد فتح مجالاً جديداً في البحث في طبيعة أخطاء الولادة في «التأيض metabolism». وشملت الاستكشافات التي تم التعامل معها أشياء كثيرة مثل : مرض البول القيقبي (maple Syrup Urine disease) (وسمي بذلك بسبب رائحة البول التي تشبه شراب القيقب maple سكر اللبن - (Lysinuria Cystathioninuria - Galactosemia) وكلها تتسبب عن الخلل الأيضي - (metabolic) الذي يحول دون هضم مادة معينة أو أخرى (Clarke & Clarke, 1974b) وعلى الرغم من ندرة كل مرض من هذه الأمراض، فقد تحقق الكثير في مجال تحديد الأطفال المصابين ووضع حد لمأساة الإعاقة العقلية من خلال وسائل تتعلق بالنظام الغذائي .

إن البحث المضني للعثور على علاج «معجزة» قد لقننا درساً لن ننساه : لا يوجد، ولن يوجد إطلاقاً، أي علاج - مهما قل - يشفي من الإعاقة العقلية. فعندما تدخلت المعالجة بطريقة النظام الغذائي، فقد تحقق بعض النجاح في خلل محدد نوعاً ما والذي سببته أخطاء في عملية «الأيض». وكوننا توصلنا إلى تحديد مادة سامة في الدم أو البول، فقد مكن هذا الأمر الباحثين من إيقاف أو تقليل التلف في خلايا الدماغ من خلال نظام غذائي يهدف إلى تخفيض درجة السمية. وعلى النقيض، فالعلاجات التي تمت بواسطة الفيتامينات لم تكن محددة بسبب مرضي منفرد للإعاقة من جهة، ولم تكن تلي حاجات كل طفل على حدة من جهة أخرى، ولهذا، فقد تسببت في امتهان مفهوم المرض الجيني (Retiman & Massaro) وذلك لأنها تحاول شفاء أنواع كثيرة ومختلفة من الإعاقة بواسطة أكسير (elixir) واحد .

ومع ذلك، فالطريق محفوفة بالإغراءات للبحث والتنقيب مع الأيمان بعلاج سحري للإعاقة العقلية. ولا ننسى موضوع العلاج بالفيتامينات وأنظمة (Doman - Delacato) كمثالين للمحاولات الجادة لإيجاد مثل هذه العلاجات، حيث بهر هذان العلاجان الكثير من آباء وأمهات ذوي الإعاقة العقلية كما بهرا العاملين والباحثين في نفس المجال بنفس القدر. ولعل خيبة الأمل الكبيرة والإحباط الذي حاق بأسر المعاقين عقلياً الذين جربوا العلاج بالفيتامينات وبطريقة التقليد والمحاكاة، يكونان خير عبرة للآباء والأمهات الآخرين لتجنب المشقة والكرب والمصاريف الزائدة التي سببتها تلك العلاجات. وكما قال أب لطفل من فئة متلازمة داون بخصوص العلاج بالفيتامين (وهذا ينطبق على التقليد والمحاكاة أو النمطية) «كان علينا أن نجرب ذلك، ولكن الآن، فالأمر يبدو أكثر مشقة من ذي قبل، فطريقة العمل يوماً بيوم تساعد ابتنا على الأداء ضمن قدراته» (Bennet et al. 1983; p. 713).



# الباب الخامس

## رعاية المعاقين عقلياً

الفصل الثاني عشر

إيواء المعاقين عقلياً في المؤسسات الداخلية

الفصل الثالث عشر

الدمج



## الفصل الثاني عشر

# إيواء المعاقين عقلياً في المؤسسات الداخلية

إن المشكلة المستمرة في مجال الإعاقة العقلية تكمن في أين وكيف يجب أن يعيش هؤلاء الأفراد؛ فنتيجة للمشكلات والممارسات السلبية التي اكتشفت في عدد من المؤسسات الداخلية، التي أدت إلى تدخل المحاكم لحل النزاعات الناتجة عن شكاوى الأهل وأولياء الأمور، وعلى الأخص تلك التأثيرات الاجتماعية، إلا أن التساؤل قد لحق أيضاً بالأوضاع البيئية في تلك المؤسسات. وفي ضوء ذلك، لابد لنا أن نبدأ بمناقشة تاريخ مؤسسات المعاقين عقلياً، ثم نراجع بعض الدراسات والعوامل التي تعالج هذه المشكلات .

### تاريخ المعاهد الأمريكية للمعاقين عقلياً :

ظهر الاهتمام بالمعاقين عقلياً قبل أكثر من قرن من الزمن . ففي ولاية ماسشوستس قام (Samuel Howe) بتأسيس أول معهد عام للمعاقين عقلياً في عام ١٨٥٠ وذلك في مدينة بوسطن. أما (Harvey Wilbur) فقد أسس أول معهد خاص عام ١٨٤٨ في مدينة (Barre) . وبحلول عام ١٨٩٠ كان هنالك حوالي عشرون مؤسسة داخلية في ١٥ ولاية (شكل 12.1) .

وكان افتتاح هذه المؤسسات متمشياً ومتناسقاً مع النظرة المتفائلة في ذلك الوقت؛ حيث كانت هنالك بواعث إنسانية لقيام هذه المعاهد للمعاقين عقلياً. وقد ساعدت هذه البواعث والروح الإنسانية في ظهور العديد منها في أواخر القرن التاسع عشر؛ فأنشئت في تلك السنوات مؤسسات للمعاقين بصرياً وسمعيّاً وكذلك للمرضى العقليين، وقامت بجانب ذلك مؤسسات اجتماعية وتعليمية وطبية وتمريرية .

أما المؤسسون لمؤسسات التدريب الخاصة بالمعاقين عقلياً والتي كانت تدعى «مدارس التدريب» (Training School)، فقد تأثروا أيضاً بمعتقدات القرن التاسع عشر في التقدم في هذا المجال، وخصوصاً الأنباء والمعلومات المتعلقة بالتربية الفسيولوجية التي طورها (Edward Segiun) في فرنسا. فقد وضع (Segiun) الأسس والبرامج التي تثير العضلات والحواس لتفعيل أداء المعاقين عقلياً. وبذلك فقد بدأ المختصون والمعنيون باستخدام مثل هذه الأساليب، مما أدى إلى انتشار المؤسسات والمعاهد الخاصة بالمعاقين عقلياً.

وعلى أية حال، فإن عمل (Segiun) في الولايات المتحدة لم يقتصر على التدريب الحسي، بل ركز أكثر على التربية الأخلاقية (Kraft, 1961). وهذه النظرة المتعلقة بأساليب التدريب تصلح أيضاً مع المعاقين بصرياً والمضطربين انفعالياً، وهي تتسجم أيضاً مع روح ذلك العصر، وتحدث في نفس الوقت توازناً بين رغبات الأفراد المعاقين وقدراتهم، وتعمل على تغيير البيئة، وأخيراً، فإنها تعمل على تطوير الجوانب الشخصية لدى الفرد المعاق. وباختصار، فإن هدف التربية الأخلاقية العلاجي يتمثل في خلق علاقة ودية وإيجابية بين الفرد المعاق والمعلم، وكذلك توعية الأفراد المعاقين عقلياً بالروح الإنسانية الموجودة أصلاً لديهم.

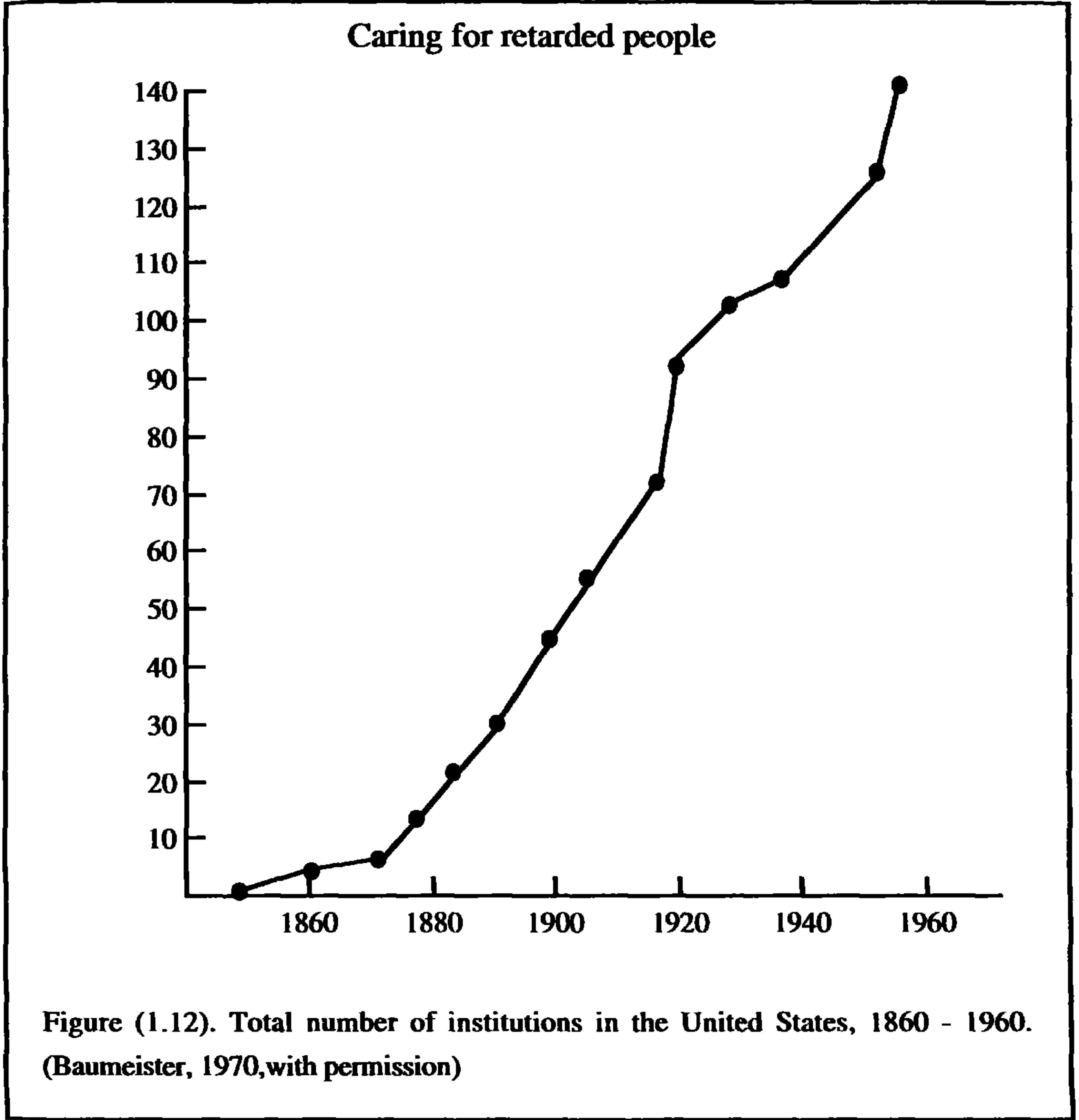
وبذلك، كان لا بد أيضاً من التركيز على توثيق العلاقة بين المدرس والطالب وتطوير تلك العلاقة حتى لا تحدث أية إحباطات لأي منهما. والرواد الأوائل مثل (Segiun) وأوائل المؤسسين لتلك المدارس مثل (Howe و Welbur و Issak) كانوا يؤمنون بالبرامج التي يقدمونها والتي تعالج المعاقين عقلياً ويمكنها أن تشفيهم.

وفي نفس الوقت كانت فكرة تدريب المعاقين عقلياً وقتها جديدة ولم تقبل في بداية الأمر واستناداً لتقرير (Howe) الذي نادى بتقديم التسهيلات التعليمية للأطفال المعاقين عقلياً قالت ابنته «هناك بعض الناس الذين كانوا يسخرون ويقولون : ماذا تظن أن يفعل (Howe) في المرة القادمة؟ - هل سيقوم بتدريس البلهاء المعتوهين (Richards, 1935) أما المشرعون في الولايات المتحدة ، فقد تحفظوا في الإنفاق على تلك

المؤسسات لخوفهم من فشلها. وقد شعر الإداريون في تلك المؤسسات بالحاجة الماسة لإظهار نتائج إيجابية ملموسة على صعيد الأداء الوظيفي للمعاقين عقلياً وذلك لتبرير جدوى تلك المؤسسات. وكان لا بد من عرض تلك المهارات المكتسبة وتشجيع الزوار من عامة الناس للقيام بجولات ميدانية في أنحاء تلك المؤسسات للاطلاع على الخدمات التي توفرها. وقد كان للتقارير الأولية التي قدمت من قبل إداريي تلك المؤسسات أثر بارز في إقناع المشرعين وعامة الناس حول أهميتها وجدواها. وتدريباً، بدأت النظرة التفاؤلية بالظهور حول فعالية تلك المؤسسات على الأداء الوظيفي للمعاقين عقلياً. وعلى الرغم من أن تقارير الإداريين قد أشارت إلى وجود مؤشرات في التحسن لدى ١٠-٢٠٪ من مجمل المقيمين بحيث أصبحوا أفراداً مستقلين، إلا أن نسبة النجاح هذه لم تكن بالمستوى المتوقع، وبذلك اعتبرت فشلاً ذريعاً لدور تلك المؤسسات في تدعيم استقلالية المعاقين عقلياً. وبناء عليه، فقد انتقل التركيز من الاهتمام بتدريس المعاقين عقلياً داخل أسوار تلك المؤسسات إلى كيفية مساعدتهم ورعايتهم على المدى الطويل. وقد قاد مثل هذا التوجه لدى المسؤولين والإداريين إلى أنه لا يمكن لجميع المعاقين عقلياً التخرج من تلك المؤسسات والتفاعل مع مجتمعاتهم بكفاءة، فهناك نسبة لا بأس بها منهم تحتاج إلى رعاية دائمة طوال حياتهم .

وفي إطار المجتمع ، فقد بدأت الاتجاهات الاجتماعية نحو المعاقين عقلياً بالتغير التدريجي منذ نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين. فقد كان ينظر إلى الإعاقة العقلية بأنها أمر حتمي ويرتبط بشكل مباشر بالجينات الوراثية، وأظهرت العديد من الدراسات أن بعض المتخلفين عقلياً في السجون، وأن النساء المتخلفات عقلياً يحملن العديد من الأطفال غير الشرعيين (Davis & Ecob, 1959) ثم سادت النظرة إلى الإعاقة العقلية على أنها ظاهرة لا يمكن إغفالها بأي حال من الأحوال، خاصة في أوساط الطبقات المتدنية في المجتمع حيث أنها ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالفقر والامية والجريمة (Doll, 1969; Baumeisrer, 1970; Scheerenberger 1983)

شكل (12.1) العدد الإجمالي للمؤسسات في الولايات المتحدة بين عام ١٨٦٠ - ١٩٦٠



وتأثير رئيسي آخر في هذا المجال وفي المجتمع ، وهو ظهور حركة قياس الذكاء ، والتي بدأت تنتشر في الدول المتقدمة لتصنيف الأذكى وغيرهم من المعاقين عقلياً. وكان أول من بدأ اختبارات للذكاء العالم الفرنسي (Binet) عام ١٩٠٥ ، وقدمت الاختبارات أول مرة في الولايات المتحدة من قبل (Henry Goddard).

وقد شاع بعدها استخدام هذه الاختبارات التي أدت إلى زيادة وعي المجتمع

بحجم ظاهرة الإعاقة وظهر ذلك من خلال أهمية قياس الذكاء وسط طلاب المدارس حيث ثبت أن المعاقين عقلياً لا يتحسنون في مستويات الذكاء. وبذلك بدأ الاهتمام بظاهرة الإعاقة العقلية وحتمية تأثيرها في المجتمع، لهذا بدأت المعاهد تنمو وتكبر وبدأت تقام في الأرياف، لحماية المجتمع كما يقول (Wolfensberger, 1969) وبالتالي بدأت أعداد المؤسسات تزداد وتتوسع بسرعة .

وفي تلك الفترة أيضاً تم تحرير قانون التعقيم والمصادقة عليه بحجة أن ذلك الاجراء سوف يساعد في تحسين النسل البشري (Galton, 1901) وقد سبق تحرير هذا التشريع موافقة عامة من قبل مدراء المؤسسات الداخلية (Johnson, 1906; Risley, 1905; Barr, 1904). وفي عام ١٩٣٦، أقرت ٢٥ ولاية أمريكية التعقيم الإجباري للمعوقين عقلياً من الذكور والإناث Deutsch, 1949. وعلى الرغم من أن ولاية كاليفورنيا هي الولاية الوحيدة تقريباً التي طبقت قانون التعقيم بشكل واسع، إلا أن هذا الإجراء يعتبر أسوأ ممارسة قد سبق وأن تمت بحق المعاقين عقلياً (Davis & Ecobs, 1959)

وفي منتصف العشرينات من هذا القرن، بدأت اتجاهات جديدة نحو المعاقين عقلياً بالظهور، ولكن هذه المرة على نحو ايجابي. فقد بدأ الباحثون بالاعتناع بأن الإعاقة العقلية ليست السبب الرئيسي لجميع أمراض المجتمع، فهناك جوانب قوة وجوانب ضعف لدى المعاقين عقلياً، إلا أن جوانب القوة تغطي بشكل واسع على جوانب الضعف. وقد قاد هذا التوجه (Fernald, 1919) حين نشر دراسة مؤثرة جداً أجريت على ٦٤٦ ممن خرجوا من المؤسسات الداخلية خلال فترة الـ ٢٥ سنة الماضية. وقد أشار (فيرنالد) إلى أن من بين ١٧٦ امرأة ممن تم تخريجهن فإن حوالي ٩٠ منهن إما أن يكن قد تزوجن أو أنهن يقمن بإعالة أنفسهن وفقاً لقدراتهن وامكانياتهن. أما النصف الباقي منهن ٨٦ فقد أعدن إلى المؤسسة أو فارقن الحياة. أما بالنسبة للرجال فإن أكثر من النصف بقليل ٢٤٠-٤٧٠ إما أن يكونوا قد تكييفوا مع المجتمع، أو تمت إعادتهم إلى المؤسسات، أو تم إعتقالهم بتهمة معينة. وقد لخص (فيرنالد) دراسته بقوله «إن هنالك جوانب قوة وجوانب ضعف لدى المعاقين عقلياً، وأن الجوانب الإيجابية لديهم

تستحق منا إعطاءهم فرصة خارج تلك المؤسسات، في حين أن الجوانب السلبية لا تستحق عزلهم في مؤسسات داخلية طوال حياتهم .

وفيما بعد فترة العشرينات، وبالتحديد فيما بين ١٩١٥-١٩٣٥، فقد برزت اتجاهات عديدة في رعاية المعاقين عقلياً وعلى الأخص ما يتعلق منها بالاستخدام الأمثل للمؤسسات الكبرى تلك. فقد تم زيادة عدد المستفيدين منها زيادة مضطردة. (Baumeister, 1970) .

كما تعتبر فترة ما بعد العشرينات بداية اهتمام المجتمع بالمعاقين عقلياً. ولما واجهت المؤسسات المعنية بالمعاقين تزايداً في عدد قوائم الانتظار لدخول هذه المؤسسات، بدأ إداريو هذه المؤسسات يلاحظون أن المعاقين لا يحتاجون جميعاً للخدمة من قبل المرافق الداخلية. واستجابة لهذه الضرورة، بدأت المحاولات باستنباط طرق بديلة للعناية بهم. ونورد تالياً شروحات موجزة لبعض هذه الطرق المبتكرة .

### إطلاق السراح المشروط:

مع تنامي الوعي بإمكانية تكيف المعاق عقلياً مع المجتمع، فقد بدأت المؤسسات تحاول تطبيق نظام البارول على نطاق محدود، وكلفت عائلات المعاقين أو ذويهم المقربين بالاضطلاع بدور هذه المؤسسات في تقديم العناية الإضافية لهؤلاء المعاقين. لقد توصلت دراسة (Hookley, 1922) أن ١٧ مؤسسة من أصل ٢٦ مؤسسة تتبنى نظام البارول مع أنها لا تحتضن سوى أعداد قليلة من المعاقين عقلياً المقيمين بداخلها بشكل دائم .

### التشخيص المبكر وإرشاد وتوجيه الوالدين :

نظراً لكون التوجه حيال الإدخال في مؤسسات المعاقين عقلياً كان في الغالب من قبل العائلات غير القادرة على التعامل مع أبنائها المعاقين، قام (Vernald) بتأسيس



«عيادته النفسية» في مرفق ويرفلي في ١٨٩١. ولضمان التشخيص المبكر للإعاقة العقلية، تم إخضاع الأطفال المتأخرين عن مرحلتهم الدراسية بمقدار ثلاث سنوات أو أكثر للتقييم على أساس استبيان الجوانب العشرة «المعد من قبل Vernald, 1922». وينظر إلى هذا التقييم على أنه متعدد المجالات والأوجه حيث اشتمل على اختبار جسماني والتعرف على تاريخ الأسرة، والسيرة الشخصية والنمائية، ومعلومات عن التقدم الدراسي، واختبار نفسي.

وبعد إجراء الدراسة تلك، والاختبارات المصاحبة، يتم تقديم النصيحة للآباء الذين يصنف أبنائهم على أنهم معاقون ليواصل الآباء رعاية أبنائهم في المنزل.

### مجموعات التعايش المشترك :

بدأت هذه المجموعات في ولاية نيويورك في عام ١٩٠٨، وتتكون من أعداد قليلة تضم ١٠-٢٠ معاقاً عقلياً يعيشون تحت إشراف مزارع وزوجته. يزاول المقيمون العمل في المزرعة ويقومون بإعالة أنفسهم جزئياً من خلال أعمالهم. لقد ازدهرت هذه البرامج كذلك في المناطق الأكبر تمدناً التي يتطلب العمل فيها الانخراط في مجتمعات محلية انظر (Adams, 1971) وكما نوه (Charles Bernstien)، مؤسس هذا النظام في ولاية نيويورك، أن المقيمين في مجموعات التعايش المشترك يستطيعون كسب مبالغ تكفي للوفاء باحتياجاتهم. وفي مواسم الازدهار يتمكنون من الحصول على فائض من المال للتوفير الشخصي، وبذلك يحققون درجة كافية من الاحترام والتقدير لأنفسهم وكذلك الحصول على الاستقلالية بدلاً من أن يكونوا عالة على غيرهم. وبذلك يتفادون الانتكاس والإحباط.

## آثار المؤسسات على المعاقين عقلياً المقيمين فيها:

إن أية نقاشات حول آثار المؤسسات على المعاقين عقلياً يجب أن تعمل على تصحيح المفهوم الخاطيء الذي مفاده أن جميع المؤسسات تعتبر متماثلة. إذ على النقيض من ذلك فإن المؤسسات تتباين فيما بينها تبايناً كبيراً ففي ولاية (Connecticut) يقيم المعاقون في مؤسسات كبيرة ومراكز إقليمية : المجموعات المنزلية، منازل التدريب الجمعي (وحدات شبه أسرية يتوفر فيها المسكن لثلاثة أو أربعة نزلاء)، بيوت التنشئة والتعزيز، والوحدات السكنية الإشرافية. أضف إلى ذلك مجموعة المصادر التمويلية القليلة والدوائر الحكومية التي تشرف على العديد من المرافق. وبذلك يبدأ المرء بملاحظة مدى التباين الفعلي بين هذه المؤسسات .

وحتى الآن، فقد ركزت معظم البحوث لدى دراسة الآثار التي تلحقها هذه المؤسسات بالمعاقين عقلياً على كيفية تأثير التوزيع السكني لتلك المؤسسات على سلوك المعاقين عقلياً المنتجين. وتشمل عناصر التوزيع السكني : حجم وحدات المعيشة، تكلفة كل فرد مقيم، وعدد الموظفين المختصين لكل عمل ... الخ. هذا ولم تحظ الخصائص الاجتماعية والنفسية والممارسات التي تزاوّل في المؤسسات التي خضعت للدراسة إلا بقليل من الاهتمام (Cleland, 1965; Zigler, 1971; Zigler & Balla, 1977). ولتوضيح المقصود بهذه الخصائص الاجتماعية والنفسية دعونا نقارن مدرستين كبيرتين يقيم فيهما المعاقون عقلياً في نفس الولاية ، وهم يتبعون إجراءات الإدخال الماثلة .

ففي المؤسسة (أ) تبذل قصارى الجهود لتوفير أجواء غير مؤسسية ( أي أجواء منزلية)، حيث تكون الصفوف الدراسية والوحدات السكنية مناسبة للمستويات العمرية، فيما تتم الفعاليات الاجتماعية المتكررة بشكل جماعي وموجه. هذا، ويتم إعداد الوجبات في الوحدات السكنية حيث يأكل المقيمون في مجموعات صغيرة. ويتم التركيز هنا على المسؤولية الشخصية (الذاتية/الفردية) وليس على الرقابة الخارجية من قبل الموظفين .

وفي المؤسسة(ب) يندل جهد متواضع لتوفير أجواء منزلية للمقيمين، حيث يتم الفصل بين المقيمين بحسب الجنس في الصفوف الدراسية والوحدات السكنية والأفلام ومعظم النشاطات الاجتماعية الأخرى. هذا ويتم إعداد الوجبات الغذائية من قبل الآخرين بحيث يتناول المقيمون الطعام في صالة كبيرة بدون أي إشراف شخصي (أي بإشراف خارجي) وبشكل عام يتم التركيز على الرقابة الخارجية من قبل الموظفين على المقيمين بدلاً من تشجيع المسؤولية الشخصية. فمن الواضح بعد إجراء هذه المقارنة أنه على الرغم من كون هذه المؤسسات من نفس النوع والحجم إلا أن الطريقة التي يعامل بها المقيمون تتباين حق التباين .

ويهمنا التركيز هنا على أن المؤسسات الكبيرة ليست بالضرورة غير فعالة مقارنة بالمؤسسات الصغيرة التي ليست دائماً هي الأفضل. وعلى الرغم من توجه المؤسسات الكبيرة والتركيز على الرعاية المؤسسية للمقيمين من المعاقين عقلياً (King, Raynes & Tizard, 1971; McCormack, Balla & Zigler, 1975) إلا أن هناك مؤسسات ممتازة لكنها لا تتمتع بتسهيلات مجتمعية كافية (Balla, 1976, P.118). ويستند الاستنتاج الذي توصل إليه (Balla, 1976) على دراسات قائمة على مقارنة الممارسات المؤسسية للهيئات الصغيرة والكبيرة (McCormack et. al, 1975; Hodapp & Zigler 1985) حيث تبين أن مؤسسات معينة صغيرة الحجم لم تكن تتبع نهج الإقامة الداخلية مقارنة بالمؤسسات الكبيرة .

وهناك نقطة أخرى تتصل بالتوزيع السكاني وهي أن حجم المؤسسة في أي نوع من أنواع المؤسسات ( مثل المجموعات العائلية ، المؤسسات المركزية الكبيرة ) لا يبدو له تأثير على رعاية المقيمين . ولدى مقارنة ٢٠ مجموعة عائلية تتراوح أعدادها ما بين ٦ و ٢٠ مقيماً، اكتشف (Lanesman-Dwyer, Sacket & Keinman, 1980) أن لحجم المؤسسة تأثيراً قليلاً على مقدار التعامل بين الموظفين والمقيمين، وذلك حتى أن نسبة عدد الموظفين للمقيمين كانت أعلى في المؤسسات الصغيرة منها في الكبيرة. ولقد اكتشف هذا الضعف أيضاً في العلاقة ما بين حجم المؤسسة والرعاية التي تقدمها،

وكذلك في مؤسسات تتباين في أحجامها من تتراوح ما بين ١٠٠ و ١٦٠٠ مقيم (King et. al, 1970) وكذلك في الأنواع الثلاثة من التجمعات (المجموعات العائلية، المراكز الإقليمية والمؤسسات المركزية الكبرى) وفق الدراسة التي أجراها (Mc Cormak et. al, 1975)، وعليه فإن حجم المؤسسة في حد ذاته يعتبر ذا أهمية قليلة لا تذكر.

وعلى العكس من ذلك، فإن المناخ الاجتماعي والنفسي لمؤسسة ما يؤثر مباشرة على سلوك المقيمين فيها. مثال على ذلك وعند مقارنة المؤسستين سالفتي الذكر، فقد تبين لكل من (Butler Field & Zigler, 1965) إن المؤسسة أو المنشأة غير المضاعة أو المحرومة من كافة أشكال الراحة (ونقصد هنا المؤسسة (ب)) أظهرت لدى المقيمين دافعا كبيرا للحصول على عناية ورعاية البالغين. أما المؤسسة (أ) والتي كانت تماثل إلى حد بعيد البيئة المنزلية، فقد جعلت من المعاقين عقليا أقل اعتماداً على البالغين. وفي دراسة أخرى أكثر طموحاً قام (Balla, et . al, 1974) بدراسة الآثار الطويلة الأمد التي تؤثر على أربع مؤسسات كائنة في مواقع مختلفة. لقد قاموا بإجراء تقويم مفصل لكل مؤسسة وذلك بقياس أبعاد معينة مثل الحجم، عدد المقيمين في كل غرفة، تكلفة كل مقيم في اليوم الواحد، عدد الموظفين، وعدد ساعات التطوع.

وبينت نفس الدراسة نتائج محددة حول النمو النفسي بالنسبة للمقيمين مع تنوع وتباين في صرف كل منهم وذلك على مدى ٢٥ سنة. فقد أظهر المقيمون أن جميع مراكز الرعاية الصغيرة تعتبر أقل ميلاً للاعتماد على الآخرين، وإبداء الرغبة في التصرف بالاعتماد على الذات. وكما ذكرنا، كانت هنالك بعض الفروقات في سلوكيات المقيمين بسبب التباين الديموغرافي لتلك المراكز. الشيء الوحيد اللافت للنظر كان يتمثل في أن المقيمين في مراكز كبيرة كانوا أكثر ميلاً للاستجابة للمتطلبات الاجتماعية مقارنة بالمقيمين في مراكز أصغر حجماً.

وفي دراسة لاحقة حول العديد من نفس المعايير سألقة الذكر، قام كل من (Zigler, Balla, Kossan) بدراسة التأثيرات السلوكية لمؤسستين كبيرتين وخمس

مؤسسات صغيرة. ولم يتم تقييم تلك المؤسسات حسب جوانبها الديموغرافية فقط، بل حسب خصائصها الاجتماعية والنفسية، وقد تم ذلك حسب مقياس (King et. al, 1971) الذي يقيم أساليب الرعاية وفق الجانبين المؤسسي والفرد المقيم في المؤسسة .

أما السلوكيات التي روعي الاهتمام بها فكانت درجة قلق وقابلية المقيم على محاكاة الآخرين وتجاوبه مع المطالب الاجتماعية. وكما في الدراسات السابقة، فقد تبين مدى تأثير العمر الزمني على دافعية الأفراد المعاقين عقلياً. فكلما زاد العمر الزمني، قل اعتماد المعاقين عقلياً على التعزيز الاجتماعي المقدم من قبل البالغين، وكلما قلت أيضاً درجة قلقهم ومحاكاتهم لهم. وبذلك، فإن الملامح الديموغرافية والاجتماعية والنفسية للمؤسسات ليس لها تأثير على تلك السلوكيات المقاسة.

وبالإضافة إلى تأثير المؤسسات الداخلية على مستوى الدافعية والجوانب الشخصية لدى المعاقين عقلياً، فقد تحققت عدة دراسات من مدى تأثير تلك المؤسسات على نسب الذكاء لدى المعاقين عقلياً. وحسب سلسلة من الدراسات التي تمت في إنجلترا، استطاع (Clarke & Clarke, 1954) أن يكشف عن زيادة نسب الذكاء لدى الأطفال المعاقين عقلياً من المقيمين في المركز وذلك عبر فترة من الزمن. غير أن (Zigler) والعاملين معه شاهدوا تراجعاً في معدل الذكاء على مدى السنوات الثلاث أثناء الإقامة في المركز وذلك في دراسة على عينة من المجتمع الأمريكي (Zigler & Williams, 1963).

وهناك إمكانية أخرى حول تفاعل الخصائص الشخصية للمقيم في المركز مع تلك الخاصة بالمركز ذاته على نحو يحدث معه تغيراً عقلياً وشخصياً للمقيم. وعلى سبيل المثال، فإن العديد من الدراسات التي أجريت حتى الآن حول الذكاء، تبين أن مستوى الحرمان الذي تعرض له المقيمون المعوقون عقلياً قبل دخولهم المركز كان له تأثير هام في تغير نسب الذكاء لديهم. حيث أن الأفراد الأكثر حرماناً أظهروا قدراً من التحسن في معدلات الذكاء وذلك على مدى سنوات إقامتهم في المركز، بينما أظهر الأفراد الذين حضروا من بيوت جيدة كسباً أقل، وقد أظهرت الزيادة في درجات الذكاء حتى

باستخدام مختلف أنواع الطرق والمقاييس التي تحدد مستوى الحرمان الذي يسبق الالتحاق بالمؤسسات الداخلية (Clarke, et.al. 1958) .

ويظهر تأثير تاريخ الفرد الذي يسبق التحاقه بالمؤسسة على الدافعية أكثر من الذكاء . فعلى سبيل المثال وجد (Zigler, 1963) أنه في حين أبدى المعوقون عقلياً اهتماماً أكبر نحو تلقي رعاية البالغين لهم بصورة مطردة على مدى ثلاث سنوات من الإقامة داخل المركز، فقد كان ذلك ملموساً بصورة أكبر لدى المعوقين القادمين من أسر ميسورة مقارنة بالقادمين من أسر محرومة. وقد قام (Zigler, Butterfield & Cwpoianco, 1970) بفحص هؤلاء المعاقين بعد عشر سنوات فيما بعد، حيث تبين لهم أن الأطفال الأكثر حرماناً أبدوا تجاوباً أقل للمعززات الاجتماعية. وقد استنتج (Zigler, Balla, 1977) بأن الحرمان الاجتماعي هو ظاهرة إذا تعرض لها الفرد فإنها تتغلغل في تكوينه الدافعي ، وبالتالي فإنها تؤثر كثيراً في تفاعله مع البيئة المحيطة .

### عدم الإيواء في المؤسسات (اللامؤسسية):

#### (Deinstitutionalization)

إنطلاقاً من الأوضاع السائدة خلال الثمانينات من هذا القرن، فإنه من غير الواقعي القول بأن مراكز إقامة المعاقين قد شهدت أي تغيير يذكر. وقد أجرى (Scheerenberger, 1983b) دراسة أثبت فيها أن ٨٠٪ من المعاقين لدى المراكز الكبرى يعانون من درجات إعاقة حادة وشديدة جداً، وهذا يشير من ناحية أخرى إلى أن عدد المعاقين بدرجات بسيطة ومتوسطة قد شهد انخفاضاً مقارنة بالعقد السابق. وعلى الرغم من زيادة عدد المؤسسات فإن عدد المعوقين عقلياً الذين أدخلوا في تلك المؤسسات قد انخفض .

وقد ظهر مفهوم العادية أو التطبيع (١) بعد أن تعرضت المؤسسات الكبرى لانتقادات المهتمين بالمجال (٢) بعد ظهور المجموعات المدافعة عن حقوق المعوقين (٣) بعد ظهور التشريعات والقوانين التي تكفل تقديم الخدمة للمعاقين عقلياً ضمن البيئات

الأقل تحديداً. ويقوم مفهوم التطبيع أو العادية (Normalization) على أساس فكرة أن لكل شخص الحق في ممارسة أسلوب حياته بشكل عادي ضمن حدود ثقافته الخاصة به. وفي المجتمعات الغربية، فإن نمط الحياة هذا يعني أسلوب أو إيقاع الحياة خلال يوم أو سنة أو طوال حياة الفرد ما دام ينتمي إلى بيئة تساعد على التنمية الفردية (مثل ذهاب الفرد للنوم في وقت مناسب لعمره، نهوضه في الصباح كغيره من الأشخاص الآخرين، استمتاعه بالعطلات والإجازات، الذهاب للعمل والمدرسة). وحسب مفهوم التطبيع الأصلي كما أوضحه (Nirje, 1969) فإن التطبيع بالنسبة للمعاقين عقلياً يعني السماح لهم ومساعدتهم كي يعيشوا حياة عادية قدر الإمكان .

وفي كتاب من إعداد (Wolfensberger, 1972) لوحظ انتقال فكرة التطبيع من الشخص أو المستوى الفردي إلى مستوى الخدمات التي يجب أن تقدم للفرد. وقد أخذ دعاة مبدأ التطبيع بالمطالبة بمبدأ تطبيع الخدمات المقدمة للمعاقين عقلياً. وقد تطور الأمر بأن طالب البعض بإلغاء المؤسسات الكبرى نهائياً استناداً لاعتقادهم بأنها عاجزة عن تقديم نمط الحياة المعتاد، وأنه بالإمكان توفير الخدمات اللازمة للمعاقين عقلياً على نحو أفضل وذلك من خلال المراكز والمنشآت الصغيرة .

إن أفضل ما كتب حول هذا الجدل الدائر بين المهتمين بموضوع إلغاء المؤسسات موجود ضمن مناقشات دارت حول مركز (Partlow) في ولاية الباما الأمريكية. وقد أسس هذا المركز سنة ١٩٧١. وقد عرف من خلال العديد من القضايا القانونية لحالات اشتهرت لاحقاً في المحاكم الأمريكية والتي استمرت لقراءة عقد من الزمن. وقد أقر قاضي المقاطعة في النهاية بتدني مستوى الموارد المادية والبشرية في المركز وتقصيره في تقديم الخدمات الضرورية للمقيمين فيه. وقد أمر القاضي باتباع ٤٩ قانوناً إرشادياً بما في ذلك تحسين نسبة العاملين مقارنة بالخدمات المقدمة، وتطوير خطط لتأهيل الأفراد المعاقين وعدم السماح بقبول الأفراد من ذوي الإعاقات العقلية البسيطة. وقد كان لتلك القوانين صدى كبير خاصة في المتابعة القانونية لحالات مشابهة سنة ١٩٧٨ حين جرت مناقشة كافة الموضوعات المتعلقة بعملية إلغاء الإقامة في المراكز الداخلية .

ويقف آخرون في الجانب الآخر أمثال (Menolascino and McGee1981a, 1981b) الذين شعروا بأن البيوت الجماعية أو المساكن الاجتماعية تعتبر ملائمة لكل الأفراد المعاقين عقلياً. وأشار هؤلاء الباحثون إلى طبيعة الممارسات والظروف القاسية الموجودة في المؤسسات الداخلية الكبيرة والتي تحول دون تقديم خدمات يتوفر فيها قدر مقبول من الرعاية الإنسانية. وقد فسروا نتائج الدراسات السابقة بأن جميع المعاقين عقلياً بغض النظر عن مستواهم قد تمكنوا من الاستفادة من التدريب العلاجي المكثف. كما أن المعاقين عقلياً ليسوا جميعاً بنفس القدر من التأخر النمائي، وليس صحيحاً أيضاً أنه بدون توفير المساعدة الذاتية فلن يكونوا قادرين على الاستفادة من الخدمات والبرامج المجتمعية .

ومن الواضح أن هذه القضايا معقدة وعاطفية في تقديمها وعرضها. ويحمل موقف المؤيدين للامؤسساتية، بشكل خاص، خطر التفاؤل المفرط فيما يتعلق بإمكانية تحسن الأفراد المعاقين خارج المؤسسات الكبرى. وهذا الخطر قد يعرض الميدان إلى سلسلة من خيبات الأمل في السنوات القادمة، كتلك التي حصلت في أواخر القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين .

كما ذهلبنا أيضاً بعاطفية النقاش والحجج لدى الطرفين، فغالباً ما ينظر أولئك المؤيدون للامؤسساتية إلى المؤسسات الكبيرة على أنها أشبه ما تكون بالمخازن والمستودعات، ويؤكدون على أن هذه المؤسسات يمكنها أن تقدم خدمات الرعاية والوصاية فقط وبذلك فهي بطبيعتها غير إنسانية. ويصف هؤلاء المؤيدون البيوت الجماعية بألفاظ مثالية، مؤكدين أنها تقدم رعاية أكثر وتسمح باتصال أكبر مع غير المعاقين وتوفر لهم كذلك بيئة عادية. ويبالغ مؤيدو المؤسسات من جانبهم بكمية التغير الممكن لدى المعاقين عقلياً نتيجة لالتحاقهم بالمؤسسات الداخلية الكبيرة، ويقللون في نفس الوقت من مدى وأهمية الممارسات الضارة الشائعة في تلك المؤسسات .

ومن وجهة نظرنا، فإن التعرف على مدى ملائمة الانماط المختلفة من المؤسسات لحالات الإعاقة العقلية المختلفة يعتبر قضية تجريبية. ولسوء الحظ، فإن معظم البحوث



التي نحتاجها للإجابة على هذه القضية لم يتم إجراؤها بعد. ومع ذلك تقترح بعض البيانات والدراسات المتاحة بأن كلا الجانبين ليسوا على صواب كامل. فمثلاً، نقلت العديد من التقارير الموسعة بأن حوالي ٢٠٪ من المعاقين عقلياً ممن نقلوا إلى مؤسسات مجتمعية صغيرة قد أعيدوا لاحقاً إلى المؤسسات الداخلية الكبيرة ومع أن هذا لا يعني أن على بعض المعاقين عقلياً البقاء طوال حياتهم في مؤسسات كبيرة (وخاصة إذا كانت البيوت الجماعية ملائمة لهم)، لكنه يتضمن الحاجة الحالية لمثل هذا النمط من الخدمات.

وربما تكون المؤسسات المجتمعية الصغيرة أكثر نجاحاً لو كان لدينا معلومات عن عدد المحاولات التي تجعل من عودة بعض المعاقين عقلياً إلى المؤسسات الكبرى أكثر احتمالاً. وتوجد الآن بعض المؤشرات على أن السلوكيات السلبية غير التكميفية تعتبر أحد هذه السمات. فعلى سبيل المثال، وجد (Sulzbacher, Landesman-Dwyer, 1981) أن ٢١٪ من الذين عادوا إلى المؤسسات الكبيرة قد سبوا أذى جسدياً للآخرين و ١٩٪ منهم قد دمروا أشياء أو أجهزة إطفاء (Hill & Bruninks, 1984). والعامل الثاني المؤدي إلى فشل المؤسسات المجتمعية الصغيرة ربما يكون وجود بعض الإعاقات المصاحبة للإعاقة العقلية. فقد وجد (Lakin et. al. 1983) أن حوالي نصف هؤلاء الأشخاص الذين عادوا إلى المؤسسات الكبيرة كانوا يعانون من إعاقات ومشكلات أخرى مثل الصرع، أو كف البصر، أو الصمم، أو الشلل الدماغي. والعامل الثالث هو مستوى الإعاقة العقلية لدى الفرد، فكل الدراسات بينت أفضلية بقاء الأشخاص من ذوي الإعاقات العقلية الشديدة في المؤسسات الكبرى (Cleland et, al. 1980).

وقضية تجريبية ثانية تتعلق بمدى مقارنة الخدمات المقدمة في المؤسسات الصغيرة مع المؤسسات الكبيرة. وبشكل عام يفترض مؤيدو اللامؤسسية أن «البيئات الأقل تقييداً» مثل البيوت الجماعية تقدم رعاية إنسانية أكبر للمقيمين فيها. وكما تمت الإشارة سابقاً فإن هذا الافتراض ليس صحيحاً. وفي سلسلة من الدراسات التي تفحصت البيوت الجماعية التي تضم ٦-٢٠ مقيماً، وجدت (Landesman-Dwyer, 1981) وزملاؤها

نتائج متعددة معاكسة للبديهية. فمثلاً، حدثت كميات كبيرة من التصرفات الاجتماعية الإيجابية في المؤسسات الداخلية، وكان للمقيمين في بيوت جماعية جديدة مصممة خصيصاً لهذا الغرض، مشاركة اجتماعية أقل ممن وضعوا في مؤسسات لم تؤسس أصلاً كبيوت جماعية. فنتائج هذا النوع تبعث على الشك في الشعار القائل بأن نوعاً واحداً من الخدمات هو دائماً الأفضل لجميع المعاقين عقلياً .

والحجة الثالثة، وربما الأكثر إقناعاً بالنسبة للبيوت الجماعية هي أن تحسن أداء المقيمين فيها سيكون أسرع مما هو عليه الحال في المؤسسات الكبيرة. إن دراسة هذا التساؤل تعتبر قضية معقدة من حيث الحقائق المتوفرة، فبعض المقيمين يفشلون في البيوت الجماعية، كذلك فإن البرامج المقدمة للمعاقين عقلياً تختلف في كلا النمطين من الخدمة (Sandler & Thurman, 1981) إضافة إلى صعوبة إجراء دراسات في هذا المجال. وهناك تعقيد آخر هو التباين الكبير بين البيوت الجماعية ذاتها وكذلك بين المؤسسات الكبيرة ذاتها (Balla & Klein, 1976; Btler & Bjaane, 1977; Landesman-Dwyer, 1981; Butter Field & Zigler, 1965b) وبالرغم من هذه التحذيرات، فقد تم إجراء دراسات عديدة لمعرفة آثار الخدمات المجتمعية الأصغر مقابل المؤسسات الداخلية الكبرى. وفي أكثر هذه الدراسات دقة استخدم (Eyman & Arndt, 1979) تصميماً شبه طولي تضمن تقييم ٣٤٥٧ ممن يقيمون في المؤسسات الكبرى و٣١٢ مقيماً في البيوت الجماعية من أعمار مختلفة. ويأجراء اختبار كل أربع سنوات، فقد تمكنوا من حل التأثيرات المتعلقة بسنة ميلاد الشخص وتلك الناتجة عن النمو والتطور. وبذلك قدمت دراستهم صورة عن التطور على مدى الحياة لكلا المجموعتين .

وقد بينت النتائج أنه في ثلاثة مقاييس للسلوك التكيفي ازداد مستوى أداء جميع مجموعات المعاقين عقلياً بمرور الوقت. ومع ذلك، وبالعكس التوقعات، «فإن نوعية البيئة لم يكن لها تأثير يذكر على نمو المجموعات التي تمت دراستها» والفرق الوحيد بين المقيمين في كلا النوعين من المرافق هو أن المعاقين المقيمين في المجتمع المحلي كانوا أكثر اكتساباً للسلوك التكيفي من المقيمين في المؤسسات .

ومع ذلك ، فقد أوضحت نتائج الدراسات الأخرى بأن البيوت الجماعية تعمل على تعزيز التطور أكثر من المؤسسات الداخلية الكبرى وذلك على الأقل في مناطق معينة. فقد وجد (Schroeder,Henes,1978) تحسناً في اللغة ومهارات المساعدة الذاتية للمقيمين في البيوت الجماعية أكثر ممن يقيمون في المؤسسات الداخلية الكبرى وذلك وفق عدد من المتغيرات المصاحبة. وفي دراسة أجريت على أشخاص معاقين عقلياً في بيوت جماعية لفترات زمنية مختلفة، أشار (Kleinberg, Galligan, 1983) إلى أن اللغة ومهارات المساعدة الذاتية قد تحسنت وتطورت في البيوت الجماعية. كما أوضح هؤلاء الباحثون طبيعة التغيرات كما يلي : «يتضح أن الأفراد الذين خرجوا من المؤسسات الداخلية يبدون تغيرات تمثل بشكل أساسي إظهار مهارات أصلاً في ذاكرتهم، حيث أن البيئة الجديدة توفر لهم الفرصة لإظهار تلك المهارات ليس فقط من حيث السماح لها بالظهور، بل أيضاً بتقديم التعزيز الاجتماعي الذي يساعد ويقوي احتمالية بروزها لدى المعاقين عقلياً» .

ويبدو أن التغيرات السلوكية تحدث في الأشهر القليلة الأولى التي تلي الانتقال إلى البيوت الجماعية. وفي دراسة أجراها (Cohen Ccoroy, Frazer, Snebecker Sorout 1977) أثبتوا أن جميع التغيرات التي وجدت قد حدثت في الأسابيع الأولى بعد انتقال المعاقين عقلياً إلى الخدمات المجتمعية الجديدة. وبشكل مشابه، سجل (Kleinberg, Galligan 1983) أن معظم التغير قد حدث خلال الأربعة أشهر الأولى بعد الانتقال إلى البيوت الجماعية . أما في مجال الوظائف الأخرى، فلم يكن هناك فيما بعد أي تغير يذكر (مثل مجالات المشاركة الاجتماعية والأنشطة المحلية)، أو أنه قد حدث تدهور بطيء كما حدث في الجانب اللغوي مثلاً .

وهذه الفترة المباشرة للانتقال إلى الخدمة الجديدة ربما تحدث فيها تغيرات عكسية فالتقارير الوصفية المختلفة (Zigler,1983) ودراسات الشيوخوخة Kasd, 1972 أظهرت نتائج سلبية للانتقال من وضع معيشي إلى آخر (Dingman, Tarjan, Eyman & Miller, 1977)، ولكن دراسات قليلة قد اختبرت ظاهرة الانتقال من المؤسسات الداخلية، ومن بينها وجد (Cohen et. al. 1977) بأن الأشخاص الذين يعانون من

إعاقات عقلية شديدة (درجات ذكاء أقل من ٢٠) يقومون بتقليد سلوكيات اجتماعية منها ما هو مقبول ومنها ما هو غير مقبول، وذلك في الأسابيع الستة الأولى من انتقالهم من مؤسسة إلى أخرى . أما بالنسبة للمعاقين عقلياً الأكثر مقدرة (درجات ذكاء ٣٥)، فقد أبدوا أنماطاً انسجامية عامة ومخرجات سلوكية متناقضة. فمثل هذا النتائج السلبي المحتمل للانتقال من مؤسسة إلى أخرى والمسمى أثر الترحيل إلى مكان جديد، يشكل مجازفة متأصلة في اللامؤسسية أو الخروج من المؤسسات، إذ أصبحت مخاطرها أعلى فيما إذا تم نقل المعاقين عقلياً إلى بيوتهم الجديدة دون إجراء استعدادات مسبقة وكافية .

### الملخص (Summary)

من النادر أن يسوى النقاش الطويل حول أفضل الأوضاع المعيشية للأفراد المعاقين عقلياً. وحتى الوقت الحاضر، فالحدة الناتجة عن هذا النقاش مذهلة. وفي جهد لإدخال بعض الوضوح على هذه القضايا، ينتهي هذا الجزء بموقف متوسط معتمداً على المبادئ الثلاثة التالية .

### (Continuum of Care)

### استمرار الرعاية:

إن عمل العديد من الباحثين يجعلنا نعتقد بأن تواصل الرعاية مطلوب مع توفير قدر كاف من احترام جميع البيئات المعيشية للأشخاص المعاقين عقلياً. ويجب أن تتراوح الخيارات المتاحة من رعاية الأسرة إلى الوضع في المؤسسات الداخلية الكبيرة، مع مراعاة خصائص وقدرات بعض الأفراد المعاقين وعائلاتهم. وهذه الدعوة إلى تواصل الرعاية ليست جديدة، فالعرض التاريخي المختصر أظهر أن بدايات هذه المفهوم يعود تاريخها إلى بداية القرن العشرين .

والإجراء الأفضل في هذا الخصوص هو الموازنة بين المعاق عقلياً وبدليل الإقامة الأكثر ملاءمة، وذلك بالاعتماد على أفضل المعلومات المتوفرة. كما أنه يجب علينا أن نبذل جهوداً جادة لتحسين كل واحد من هذه البدائل، وذلك كي يصبح كل منها

مكاناً مناسباً للأشخاص المعاقين عقلياً. ومع احترام وتقدير المؤسسات الداخلية الكبيرة، إلا أننا نشعر أن هذه الخدمات يجب أن تستمر في العمل ولكن بشكل أفضل مما هي عليه الآن .

إن استمرار وجود المؤسسات الداخلية الكبرى قد أدى مؤخراً إلى إجراء حوار حول وظائفها المستقبلية . وقد لاحظ (Lakin et. al., 1983) بأن هذه المؤسسات سوف تستمر لتخدم كأوضاع معيشية أساسية للأشخاص المعاقين عقلياً بدرجة شديدة، أو ممن يعانون من إعاقات عديدة، وكذلك كبدائل معيشية مستقرة لهؤلاء الذين تدهورت أوضاعهم بسبب ممارستهم لسلوكيات اجتماعية غير مقبولة، أو اعتبارها مؤسسات انتقالية إلى حين تشييد وإعداد أعداد أكبر من المساكن الجماعية. وعلى أية حال، فإن المؤسسات الكبيرة يمكن أن تلعب دوراً أكبر في تقديم الخدمات للأفراد المعاقين عقلياً . وفي مؤتمر لمناقشة مستقبل إحدى مؤسسات الإعاقة الداخلية الكبرى اقترحت (MarieCrissey) وقادة آخرون في مجال الإعاقة العقلية، خطة صممت لتحديد الوظائف الممكنة التي يمكن أن تقدم من قبل تلك المؤسسة وغيرها من المؤسسات الداخلية الكبيرة. كما أكدت أن المؤسسات الداخلية هذه تعتبر مناسبة ومثالية، إذا تم النظر إليها على أنها تقوم بتوفير شبكة من الخدمات المركزية للأشخاص المعاقين عقلياً خلال فترة حياتهم. فإمكان هذه المؤسسات أن تصبح مصادر للمعلومات والتمويل الواجب تقديمها للآباء حول أطفالهم المعاقين. وكذلك يمكن أن تقدم رعاية مساندة قصيرة وطويلة الأمد للأفراد المعاقين من كل الأعمار كما يمكن أن تكون حلقة وصل مع المدارس العامة والمشاغل المهنية، والمستشفيات والجهات والهيئات الأخرى التي تخدم الأفراد المعاقين عقلياً. ويمكن للأجيال الجديدة من المهنيين المحترفين أن يتدربوا من خلالها أيضاً على أساليب العمل مع الأشخاص المعاقين عقلياً كما أنها تعتبر بالنسبة للأفراد المعاقين عقلياً وعائلاتهم مأوى آمناً لهم. وهذه الخدمة ستوفر الراحة للآباء القلقين بشأن مصير أبنائهم. وهذه القائمة من الاستخدامات الممكنة للمؤسسات الداخلية الكبيرة والتي تختلف كثيراً عن مفهوم المرافق المؤسسية المعتزلة، يتم الآن تطبيقها وتجريبها من قبل بعض المؤسسات الداخلية الكبرى .

## الحاجة لنظرة تاريخية : (Need for A Historical View)

لقد أوضحنا سابقاً بأن هناك جهلاً بالخبرة التاريخية في الجدل الدائر حول الخروج من مؤسسات الإقامة للمعاقين، وخصوصاً في ظل وجود تفاؤل غير مبرر بخصوص فوائد المجموعات المنزلية وأماكن الإقامة المجتمعية المخصصة للأشخاص المعاقين عقلياً. وكما يبدو، فإن المزيد من التفاؤل ليس مطلوباً، فعندما تتحطم الآمال نتيجة لاكتشاف محدودية فاعلية تلك المؤسسات المجتمعية فإنها تقود إلى التشاؤم والإحباط. هذا بالضبط ما حدث منذ زمن ليس ببعيد، عندما كان مأمولاً في أن الأشخاص المعاقين عقلياً يمكن أن يصبحوا عاديين فتحول هذا الأمل فجأة إلى صدمة كبيرة (Zigler & Harter, 1969). لذا ننصح بالحذر الشديد عند المطالبة بأن تكون المؤسسات المجتمعية التي يقدمها المجتمع مناسبة لكل الأشخاص المعاقين عقلياً. وفي نفس الوقت، فإننا لا نعتقد بأن الإقامة في المؤسسات المجتمعية الصغيرة تعتبر غير مناسبة لبعض الأفراد المعاقين عقلياً بأي شكل من الأشكال. أو على نحو قد يقلل من مسؤولية الدولة والإداريين في جعل المؤسسات الكبيرة أكثر إنسانية. وهذا الرأي يتضمن أيضاً الاحتياج للعمل المتواصل لتحسين كل البدائل السكنية.

## تطبيع الحياة للمعاقين عقلياً:

### (Normalization of Lifestyles for Retarded Individuals)

حالياً هناك كثير من الاهتمام بتطبيع الخدمات المقدمة للمعاقين عقلياً، وهذا يعني إدراجهم في مدارس ومنازل وتسهيلات أخرى تشبه كثيراً تلك التي يتلقاها أو يرتادها الأشخاص العاديون بقدر الإمكان. وسيكون الهدف الأقصى للتطبيع أو العاديةية كما حدد في اقتراح (Niji, 1969) الأصلي السماح للأشخاص المعاقين عقلياً بالعيش في نمط حياة أقرب للمجتمع الأكبر. وهذا النمط من الحياة يمكن أن يتم التوصل إليه في كل من المؤسسات الداخلية الكبيرة أو في المجموعات المنزلية.

وقد يحدث خلط بين هذين المفهومين تطبيع أسلوب الحياة، وتطبيع الخدمات

فمؤيدو تطبيع الخدمات يعتقدون عموماً بأنها تجعل حياة الأشخاص المعاقين عقلياً أكثر شبيهاً بحياة الأشخاص العاديين، وذلك بتغيير طبيعة الخدمات المتاحة. ورغم أن تطبيع الخدمات الإنسانية كثيراً ما يقود إلى حياة أكثر طبيعية للأشخاص المعاقين عقلياً، إلا أن المعادلة كاملة أو صحيحة تماماً، فكثيراً من التعسفات حدثت وما زالت تحدث تحت راية التطبيع (Zigler, 1983). ويمكننا أن نعرف الطريقة الأفضل لتوفير الرعاية المناسبة فقط من خلال التحقق عن قرب لما هو أفضل لكل فرد معاق من وجهة النظر الإنسانية والإيمائية. وهذا هو التحدي الحقيقي الذي يواجه المهنيين في مجال الإعاقة العقلية في السنوات المقبلة .

## الفصل الثالث عشر الدمج

دمج الاطفال المعاقين عقلياً مع الاطفال العاديين في المدرسة

(Mainstreaming)

لفهم جذور الجدل حول نظام الدمج، سوف نلقي نظرة مختصرة على تاريخ التربية الخاصة في الولايات المتحدة، إذ أن كل برامج المعاقين عقلياً تعتبر حديثة نسبياً. فمعظم هؤلاء الأطفال حتى منتصف القرن العشرين كانوا يتلقون الرعاية ضمن أسرهم. وفي بعض الحالات القليلة، تضمهم السجون المحلية أو بيوت فقيرة، حيث أن مؤسسات الخدمة الاجتماعية التي نعرفها اليوم لم تكن موجودة .

وكما رأينا سابقاً فإن القرن العشرين قد تميز بموقف تفاؤلي نحو تحسين الحياة لكل أفراد المجتمع. وعند الاستعانة بالمؤثرات العلمية والتقارير حول قدرة التأثير البيئي على الأفراد (Rosen, Clark & Kivits, 1976) كان المناخ مناسباً لتأسيس أنواع عدة من الخدمات الاجتماعية. وحفاظاً على هذه الروح، شهدت أواخر القرن العشرين انتشاراً لحركة المدارس الشاملة. وتأسست في المدن والأحياء على نطاق واسع المدارس المدعومة لتوفير التعليم المجاني لكل الأطفال. وهذه المدارس والصفوف كانت في البداية مرتبة حسب الأعمار، لكن فعلياً كان الطلاب المتساوون في القدرات يدرسون في نفس الصفوف. ويفترض أن هذه الممارسة تزيد من فعالية عملية التعليم، وقد تركز هذا الهدف وتعمق بالانتشار الواسع لاستعمال الاختبارات العقلية بدءاً من العشرينات في هذا القرن. وللمرة الأولى أصبحت هناك وسيلة موضوعية لتقرير



مستوى القدرات العقلية لكل طالب. وتم تطوير المنهاج المناسب لكل مستوى وتطبيق الاختبارات كوسيلة موضوعية لتصنيف الأفراد وإلحاقهم بمنهج دراسية متباينة من أجل إعدادهم للدور الاجتماعي المستقبلي (Lazerson, 1975).

وعند تخصيص هذه الأهداف لحركة التعليم السابقة المبكرة، نشأت فصول التربية الخاصة ونمت بسرعة. ذكر (Davies and Ecob, 1959) في تقريرهما، أن مدينتي نيويورك وكليفلاند أسستا أولاً فصولاً خاصة للأطفال «صعبي المراس» في السبعينات من القرن التاسع عشر. وبالعناية الإلهية أنشئت أول فصول خاصة بالمعاقين عقلياً في عام ١٨٩٤. وفي تعاقب سريع جداً لحقت الفصول الخاصة بالمعاقين عقلياً في المدارس العادية، حيث قامت في كل من مدينة سبرينجفيلد، ماس (١٨٩٤)، شيكاغو (١٨٩٨)، بوسطن (١٨٩٩)، نيويورك (١٩٠١)، فيلادلفيا (١٩٠١)، ولوس أنجلوس (١٩٠٢). وفي عام ١٩٢٩ كان لدى مدينة كليفلاند أكثر من ٦٪ من عدد الطلاب في مدارسها الابتدائية ممن هم ملتحقون في صفوف التربية الخاصة، ولدى فيلادلفيا ٣,٥ وديترويت ٢١٪ (Lazerson, 1975) وفي أوائل الثلاثينات من القرن العشرين كان معظم المعلمين يتفقون مع مقولة (Davies & Ecob, 1929 p.173) بأنه في البداية كانت الصفوف الخاصة بصراحة، وسيلة لتخليص المدرسة من عبء كبير (تعليم الأطفال بطيئي التعلم)، ولكنها الآن معترف بها ولها مكانتها الحقيقية في النظام التعليمي.

ولا يوجد حتى الآن قبول لصفوف التربية الخاصة بدون انتقاد، رغم وجودها في المدرسة لعدة سنوات. ورغم أن هذه الصفوف أصغر، وفردية أكثر من الصفوف النظامية، إلا أن عامة الناس كثيراً ما ينتقدونها كما ذكر (Lazerson, 1975). حيث أشار إلى أنه «عندما توجد هذه الصفوف للتعليم الخاص فإنها عادة توجد في المباني والغرف غير المرغوبة، وتندر بها الأجهزة والمواد ويقل عدد المعلمين المدرسين لها خصيصاً، ومنهجها عبارة عن تخفيف أو نقل لما يدرس في الصفوف النظامية. كما كان عداء آباء وأمهات الأطفال للصفوف الخاصة كبيراً مما أجبر أنظمة المدارس على الاستجابة لتلك المطالب والانتقادات. أخيراً، فأن التفريق بين المعاقين عقلياً والأطفال المضطربين

سلوكياً والمهملين، والأطفال المعاقين جسدياً قد أهمل مراراً، وذلك نظراً لوجود الصفوف الخاصة التي كانت أماكن مخصصة لجميع أولئك الذين لا يستطيع النظام المدرسي العادي قبولهم».

ويجدر بالملاحظة أن عدة انتقادات لفصول التربية الخاصة قد ظهرت مرة أخرى في مقال قدمه (Lloyd Dunn, 1968) والذي أصبح فيما بعد قوة دافعة كبيرة للدمج. وطبقاً لرأي (Dunn) فإن المدارس النظامية على مر التاريخ، والأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم قد أُجبروا على الاعتراف ببعضهم (Hollingworth, 1923 P.5). وقد أشار إلى العديد من «دراسات الفعالية» التي توضح أن الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعليم الملتحقين في الصفوف الخاصة، لم يكن أدائهم الأكاديمي أفضل مما هو عليه عندما وضعوا في الصفوف النظامية. وقد جادل (Dunn) بأن الصفوف المعزولة لا يمكنها توفير تعليم مساوٍ لذلك الذي توفره الصفوف النظامية، وأن الاحتكاك بالأطفال الأسوياء سيقلل من إعاقة الأطفال القابلين للتعلم. كما أشار إلى التمثيل الزائد للأطفال السود والاقليات الأخرى في تلك الصفوف الخاصة. أخيراً تعرض (Dunn) لكثير من المبادرات والابتكارات التي حدثت في النظام التعليمي (التدريس الجماعي، منهج جديد، زيادة أعداد الأفراد المساعدين، استخدام التقنيات التعليمية الجديدة)، ثم ناقش بأن «برامج المدارس النظامية صارت الآن أكثر مقدرة على التعامل مع الفروق الفردية عند التلاميذ. ولكل سبب من هذه الأسباب - تشابه التحصيل الأكاديمي، الوصم، زيادة تمثيل الاقليات في الصفوف الخاصة، العزل عن أقرانهم الأسوياء، قدرة المدارس على التعامل مع الفروق بين الأفراد - مما جعل (Dunn) يشعر بأن الصفوف الخاصة ليست ضرورية لكثير من الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم. ونسبة للجدل القوي والقاطع ضد الصفوف الخاصة، فإن مقال (Dunn) وفر قاعدة علمية نظرية لحركة الدمج ككل.

وقد ساهمت عوامل أخرى أيضاً في الانتشار الواسع وقبول مفهوم الدمج. ففي عام ١٩٥٤ أعلنت المحكمة العليا الأمريكية في قضية (براون) ضد مجلس التعليم أن المدارس المعزولة على أساس عنصري لا يمكن أن تظل معزولة بل يجب أن تكون

متساوية. وهذا التعليل قد تم دعمه بكفاح الحقوق المدنية في الستينات من هذا القرن، وبمنظرة المعلمين في التربية الخاصة (Blatt, 1979)، كذلك في مجموعة من أحكام قضائية توجت بالقضية المشهورة (Larry Vs. Riles) في كاليفورنيا التي حكمت ضد تخصيص صفوف خاصة بالأطفال السود والأقلية القابلة للتعليم من المعاقين عقلياً (Tarnbull, 1978, Vitello & Soskin, 1985). وقد تبنت الآراء القضائية في هذه القضايا وجهة النظر التالية : «إن الأطفال المخصصين لصفوف التربية الخاصة لهم بالضرورة مظلومون. وقد أشار (Gottlieb, 1981) أن الرأي في قضية (Larry) يشير إلى الصفوف الخاصة على أنها «طريق مسدود» ليس أقل من ثماني مرات» في حثيات القضية. وأخيراً، ونسبة إلى الاهتمامات الاجتماعية حول تقليص مصادر الأموال في السبعينات والثمانينات من القرن العشرين (أفضل مثال لهذا إلغاء ميزانيات عدد من المدارس وبدأ نظام الدمج يحمل معنى وقيمة كبيرة).

ومهما قيل عن دراسة (Dunn) أو المناخ السياسي الاجتماعي الذي ساد في تلك الفترة، فإن إصدار القانون العام (142 - 94) كان القوة الدافعة لحركة الدمج في الولايات المتحدة. وقد أمر القانون بأن عمومية «التعليم المجاني والمناسب» هو حق لكل الأطفال، بغض النظر عن درجة الإعاقة. كما أعطى الأطفال وآباءهم حق المحاكمة المشروعة (خصوصاً في حق المطالبة بالمكان المناسب لتعليم الطفل)، وأعلن أن الأطفال يجب أن يوضعوا في المحيط التعليمي «الأقل تقييداً»، وأن يكون لكل طفل خطة دراسية فردية (Macmillan, 1982). وبذلك أصبح هذا القانون معلماً قانونياً في تاريخ التربية الخاصة.

أما نظام الدمج، فإن البند الأقل تقييداً في القانون العام (142-94) قد ترجم عموماً إلى تعيين صفوف عادية نظامية لمعظم الأطفال القابلين للتعليم. وفي الواقع فقد طبقت عدة ولايات نظام الدمج إلى الحد الذي أصبح من المستحيل إيجاد طفل قابل للتعليم لا يتبع لنظام الدمج لمعظم اليوم الدراسي إذا لم يكن كل اليوم (Caparulo & Sigler, 1983) ونتقل الآن لمناقشة تعريف وأهداف الدمج وتقييم فيما إذا كانت هذه الممارسة قد أنجزت أهدافها المعلنة أم لا .

## (The Definition and Goals of Mainstreaming)

يعتبر تعريف هذه الممارسة نفسها واحداً من الصعوبات الكثيرة عند إجراء التقييم الدقيق لسمات عملية الدمج وخصائصها. ففي اللغة العامة، يشمل الدمج الحاق ووضع الأطفال المعاقين عقلياً والمعاقين عموماً في صفوف تتكون غالباً من الأطفال العاديين، فيدخل الطفل المعاق هكذا مجازاً في تيار البيئة المدرسية .

ومن الناحية النظرية، فتعريف الدمج غالباً ما يشمل أكثر من وضع الأطفال المعاقين في صفوف نظامية. فمثلاً مما يذكر من تعريف الدمج كما قدمه (Kauffman, Gottlieb & Kukic, 1975)، فإن الدمج يعود إلى تكامل تعليمي واجتماعي لطفل ثبتت أهليته لتلقي الخدمة مع أقرانه الأسوياء. انه يركز على تقييم الاحتياجات التعليمية المعينة المحددة لكل فرد، ويتطلب توضيح المسؤولية للقيام بالتنسيق والتخطيط المبرمج بواسطة مهنيين ومعلمين ومساعدين في كل من التعليم النظامي والخاص .

إن هذا التعريف ليس محدداً بالوقت الذي يقضيه الطالب المعاق في الصف العادي النظامي، لكنه يتضمن افتراض التفاعل الاجتماعي مع الأطفال العاديين. كما يصف هذا التعريف « التكامل التعليمي » كممارسة قد تقود إلى النجاح في المنهاج أكثر من التدريب على مهارات الحياة اليومية (Blatt, 1979; Childs, 1979; Warren, 1969). ويتضمن تعريف (Kauffman et. al.) العمل على تطوير الخطة الفردية المناسبة لكل طفل وإجراء تنسيق وتخطيط بواسطة هيئتي التعليم النظامي والتعليم الخاص. وكما يخطر للذهن، فإن نظام الدمج نادراً ما يطبق كما ورد في حرفية تعريفه. والحقيقة أن تعريف Kauffman يشار إليه كتعريف «مثالي» (Gottlieb, 1981) أو تعريف «فلسفي» (Gresham, 1985) وقد لاحظ (Gottlieb, 1981) أن مجرد وضع الطفل ذي الإعاقة العقلية البسيطة في برامج المدرسة النظامية والاحتكاك مع أقرانه العاديين لمدة محددة من الزمن، فإن ذلك يعتبر تطبيقاً لعملية الدمج. ومن خلال الباحثين في هذا المجال (Corman, Gottlieb, 1978; Greshman, Semmel, Robiason, 1979) قدم (Gottlieb) معياراً علمياً يقضي بأن الدمج يكون قد تحقق عندما يقضي

الطفل المعاق عقلياً في الصفوف النظامية مدة ٥٠٪ على الأقل من اليوم الدراسي. وبذلك فإن طبيعة الصفوف التي يشارك فيها الطفل، وطرق التدريس وطبيعة التكامل الاجتماعي الذي يحدث قد تم تجاهله قطعياً في التعريف العملي لنظام الدمج .

وأخيراً، فإن هناك موضوعاً آخر يتعلق بتحديد الأفراد الذين يجب أن يتم دمجهم. فقد أشار Meisel إلى أن القانون العام (142 - 94) قد أعلن بالتحديد بأن الطفل المعاق عقلياً يجب أن يتعلم مع الأطفال العاديين قدر المستطاع. وهذا النص يتيح للمعلمين تحديد الأطفال والظروف الأكثر ملاءمة للدمج. ونتائج بعض المحاولات لاشتقاق تحديد لذلك موضحة في الجدول (1 - 13)، بالإضافة إلى الحاجة لمزيد من التمحيص وزيادة الدعم التجريبي لهذه التوجهات، فإننا يجب أن نضع في الاعتبار عدة خصائص أخرى للطفل المعاق .

وقد اقترح (Hall و Zigler) أن نوع الإعاقة ونمطها ودرجتها وتدني نسبة الذكاء وكذلك المتغيرات الشخصية يمكن أن تدخل جميعها في قرار دمج الطفل المعاق في نظام المدارس العامة العادية وناقش (Greshman, 1983) بأن قرار دمج الطفل يجب أن يتم اتخاذه بعد تقييم قدرات الطفل الاجتماعية (وذلك عن طريق مراقبته في حياته العادية وإجراءات المقاييس والمقارنة ومن خلال تقييم المعلم). وحتى يومنا هذا لم يتم البحث في تأثير دمج الطفل المعاق عقلياً في نظام المدارس العامة إلا في حالات قليلة .

وعندما نضع في اعتبارنا عدم وضوح تعريف الدمج، فإنه من الطبيعي أن نجد اختلافاً في آراء العاملين في هذا المجال حول الأهداف المبتغاة من هذا الإجراء (عملية الربح) ودمج ذلك يمكننا من خلال المقالة الأصلية التي كتبها & Dunn, 1968 & Gottlieb, 1981 ومن مقالات أخرى حول هذا الموضوع أن نستنتج الأهداف العامة التالية لعملية الدمج :

- ١- تنمية وتطور إمكانيات الأطفال المعاقين عقلياً بحيث يصلون إلى مستوى الأطفال المعاقين الملتحقين بالمدارس الخاصة بالمعاقين عقلياً .
- ٢- تحسين قدرات الأطفال المعاقين الاجتماعية من خلال اختلاطهم بزملائهم من غير المعاقين .

## جدول (1 - 13)

### إرشادات لدمج الأطفال المعاقين في الحياة المدرسية العادية

الحالات التي يستوجب فيها دمج الطفل المعاق عقلياً في البيئة المدرسية	الحالات التي يتوجب فيها توفر الحذر عند وضع الطفل المعاق عقلياً في البيئة المدرسية
إذا كان الطفل صغيراً وتم التعرف على المشكلة في بداية التحاقه بالمدرسة.	إذا كان عمر الطفل أكبر واستمرت مشكلته في الصف العادي (النظامي) لفترة طويلة دون ظهور بوادر تحسن عليه.
إذا كانت مشكلة الإعاقة لدى الطفل بسيطة وغير واضحة خارج المدرسة .	إذا كانت مشكلة الإعاقة لدى الطفل كبيرة وتتعدى المدرسة لتشمل نواحي أخرى من حياته.
إذا كانت إعاقته منحصرة في أحد الجوانب الشخصية .	إذا كانت إعاقته متعددة (كأن يجمع بين الإعاقة العقلية البسيطة وسوء التكيف مثلاً) .
إذا كان تدريبه لا يحتاج لمعدات أو تجهيزات معقدة.	إذا كان علاجه يتطلب توفر معدات علاجية أو وسائل تعليمية معقدة.
إذا كان للطفل المعاق عقلياً أصدقاء أو أن لديه قدرة على تطوير علاقات صداقة مع أطفال آخرين.	إذا تعرض الطفل المعاق عقلياً مراراً لصعوبات في تطوير صداقات مع أطفال عاديين آخرين .
إذا كان عدد الطلبة في الصف النظامي أقل من ٢٥ أو ٣٠ طفلاً .	إذا كان تعداد الطلبة في الصف النظامي أكثر من ٣٠ أو ٣٥ طفلاً .
إذا كان معلم الصف العادي (النظامي) ذا معرفة ولديه الرغبة بالتعامل مع مشكلة الطفل المعاق .	إذا لم يكن لدى معلم الصف العادي رغبة أو مقدرة على الاستمرار في التعامل مع الطفل .
إذا أظهرت عائلة الطفل رغبة ومقدرة على التعامل بشكل فعال مع مشكلة الطفل .	إذا تبين أن عائلة الطفل يعوزها الدعم الشامل للتعامل مع مشكلة الطفل المعاق عقلياً .

المصدر S.R. Forness.1979 المعايير الاكلينيكية لدمج الأطفال المعاقين عقلياً بدرجة بسيطة في النظام المدرسي العادي (مجلة علم النفس المدرسي 514-16.508)

٣- تقليل آثار الوهم السلبية من قبل الأطفال الآخرين، والمدرسة ومن أفراد العائلات الأخرى من غير المعاقين .

٤- وضع الطلاب المعاقين في ظروف ومناخ تعليمي أكثر ادماجاً .

٥- أقل تكلفة وتوفر تعليمياً فردياً .

وننتقل الآن لمعالجة كل من هذه الأهداف على حدة لكي نحاول تقييم ما حققته عملية دمج الأطفال المعاقين في النظام المدرسي العام من أهداف ضمنية .

## تقييم آثار عملية دمج الأطفال المعاقين في نظام المدارس العامة :

(Evaluation of the Effects of Mainstreaming)

### التحصيل التربوي : (Educational Achievement)

إن من أقوى القضايا التي لا تصب في صالح وضع الأطفال المعاقين عقلياً بدرجة بسيطة في صفوف خاصة بهم هو اكتشاف أن هؤلاء الأطفال لا يحصلون على نتائج أفضل من أمثالهم ممن هم ملحقون في نظامية ذلك في عدة مجالات دراسية (Kirk, 1964). ويعتبر هذا النقد هو المحور الذي يركز عليه الباحث (Dunn) في كتاباته وهذا ما ساعده على وضع مؤيدي الصفوف الخاصة بالمعاقين عقلياً في وضع دفاعي. فإذا كانت نتائج الطلبة المعاقين في الصفوف الخاصة لا تفوق نتائج أولئك الملحقين في المدارس العامة (النظامية) فلماذا يتم صرف مبالغ بالغة لمدرسين متخصصين في تعليم المعاقين ومبالغ أخرى لتأمين عدد صغير من الطلبة في الصف الواحد المتخصص؟ ضمن هذا الإطار من المناخ الاجتماعي السياسي الذي يشجع على دمج كافة الطلبة وإمكانية جعل مناهج الطلبة المعاقين فردياً بعض الشيء ضمن الصفوف النظامية، بدت أفكار دان مقنعه تماماً .

هذا وبعد مراجعة الدراسات التي قارنت بين الطلبة المعاقين في الصفوف الخاصة والصفوف العادية أظهرت بأنه لا يوجد فعلاً اختلاف بين هذين النظامين التعليميين (على سبيل المثال دراسة Semmel, et. al. 1979) بل نجد أن بعض الدراسات قد أظهرت تفوق الطلبة الدارسين في المدارس النظامية على الطلبة الملحقين بالصفوف الخاصة في بعض المجالات التعليمية (بشكل عام في مجالات القراءة)، إلا أن هذه

النتائج لم يؤخذ بها غالباً بسبب عدم اختبار الطلبة بشكل عشوائي. بمعنى آخر فإنه بالرغم من أن الأطفال تم تكون اختبارهم في عدد من المتغيرات إلا أن الفروقات بين النوعين من الصفوف يمكن أن تكون ناتجة عن اختلافات في مستوياتهم قبل التحاقهم في تلك الصفوف (Corman & Gottlieb, 1978, Kirk, 1964). ولم تظهر فروقات كبيرة في الإنجازات التعليمية في الدراسات القليلة التي تم فيها اختبار عشوائي لطلبة معاقين عقلياً بدرجة بسيطة من كلا النوعين من الصفوف (Budoff & Gottlieb, 1976).

وختاماً فإنه ينبغي التشديد على عدة نقاط وهي التالية : أولاً وفقاً لما يراه (Gottlieb, 1989, P.118) فإنه من الممكن أنه لم يتم بعد تطوير تعليم مناسب بالنسبة للأطفال المعاقين عقلياً. فعلى سبيل المثال، في الدراسة التي قام بها (Semmel, et. al, 1979) فإن معدل العلامات المتوسطة في القراءة للأطفال المعاقين عقلياً بدرجة بسيطة يساوي علامة الأطفال بعمر ٨، ٣ سنة ويعتبر هذا المعدل متدنياً تماماً بالنسبة لأي طفل. ولا يجب النظر إلى عدم وجود اختلافات بين الأطفال في الصفوف الخاصة والأطفال في الصفوف العادية على أنه دليل واضح وقاطع على فعالية أي من النمطين بالنسبة للأطفال المعاقين عقلياً بدرجة بسيطة .

ثانياً : إن الانتباه الزائد الذي يوليه المعلمون لهؤلاء الطلاب المعاقين عقلياً بدرجة بسيطة في صفوف أصغر وأكثر تخصصاً قد يساعد هؤلاء في تحصيلهم التعليمي سواء كان هذا الانتباه قد تم في الصفوف العامة أم الخاصة. وقد قارن (Haring & Krug, 1975) أربعة صفوف خاصة اثنان منها تجريبيان واثنان منضبطان، وتبين فيما بعد أن الصفين التجريبيين متفوقين بتعليم عالي المستوى وتقدم وإنجازات واضحة في الأداء في حين أن الصفين المنضبطين كانا بمستوى عادي. ففي القراءة والرياضيات كان الأطفال التجريبيين متفوقون على طلاب الصفين المنضبطين (غير التجريبيين) على مدى سنة دراسية واحدة. وتم الحصول على النتائج ذاتها عندما تم فحص نواحي من الصفوف النظامية على مستوى واسع النطاق في ٤٢ مدرسة في ولاية تكساس (Project Prine). وقد وجد (Kauffman, Agard, Semanel, 1978) بأن الأطفال المعاقين عقلياً بدرجة بسيطة على الأغلب يبدون أكثر اهتماماً بواجباتهم التعليمية عندما



يكونون في غرف المصادر منهم عندما يكونون في الصفوف العادية. ويبدو أن البيئة التعليمية الأصغر حجماً والتي تعتمد الفردية في التعليم تعمل على مساعدة هؤلاء الأطفال في التركيز على أدائهم المدرسي. هذه الموضوعات والدراسات الخاصة بدمج الأطفال المعاقين عقلياً في نظام المدارس العامة أي مغزى تجريبي، بل إن نوعية المشاركين (من زملاء ومعلمين) في الجو التعليمي وطبيعة العملية التعليمية التي يخضع لها هؤلاء الأطفال هي عناصر أكثر أهمية من تحديد مدى إنجازاتهم المدرسية وكما وضح كل من (Zigler and Muenchow, 1979) فإن الفوائد من إدماج الأطفال المعاقين في الصفوف العادية يتوقف على طريقة الإدماج وليس بمجرد إدماجهم في هذه الصفوف العادية .

### التفاعل أو الدمج الاجتماعي : (Social Interaction)

لقد أكد (Dunn, 1968 P.6) في نقده لوضع الأطفال المعاقين بدرجة بسيطة في نظام المدارس العامة في صفوف خاصة على التأثيرات الإيجابية للتفاعل الاجتماعي الذي يحصل بين هؤلاء الأطفال المعاقين والأطفال العاديين. وقد اعتبر بأن (المجموعات المتجانسة من الطلبة تميل إلى إلحاق الضرر بالأطفال بطيئي التعلم والضعفاء). ويشير في هذا الصدد إلى قرارات المحاكم التي أدت إلى قلب النظام المتبع في عدة مدارس وتم بعد ذلك الأخذ باعتبارات (Dunn) في تعريف الإدماج الذي أورده (Kauffman, et. al, 1975) وخصوصاً في ضرورة أن يكون اندماج الطفل اندماجاً اجتماعياً مع زملائه من غير المعاقين .

وأفكار (Dunn) عن هذا الموضوع تتضمن ما يطلق عليه اسم نظرية الاتصال (Christopoulos & Renz, 1969) بين المعاقين وغير المعاقين من أطفال كلا الفئتين. وكان الأمل في أن تساعد الصفوف العادية على التفاعل بين الأطفال المعاقين والأطفال غير المعاقين مما يتيح الفرصة أمام الأطفال المعاقين للتعلم من زملائهم العاديين. وقد قادت نظرية الاتصال أيضاً للاعتقاد بأن الأطفال غير المعاقين سينتهي بهم الأمر بقبول زملائهم في الصف من المعاقين .

وقد أجريت منذ عقد من الزمن دراسات حول مختلف نواحي نظرية الاتصال،

إلا أن الخلافات ما زالت قائمة حول مزايا هذه النظرية. أما في ما يتعلق بإمكانية تحسين مهارات الأطفال المعاقين الاجتماعية عن طريق عملية الدمج، فإن النتائج عموماً إيجابية وفي دراسة قام بها (Gampel, Gottlieb and Harrion, 1974) حيث تم وضع ٢٦ طفلاً معاقاً بشكل عشوائي في صفوف خاصة (بعمر عشر سنوات ونسبة ذكاء = ٧٠) وعامة لمدة سنة دراسية. وأجريت أبحاث بعدها لمعرفة نماذج العلاقات الاجتماعية المتبادلة لمثل هذه الصفوف، وتم ابتداء نظام تسجيل علامات رصدي (يعتمد على المراقبة ويتكون من ١٢ نقطة سلوكية من السلوكيات الشائعة في الصفوف)، وتمت مراقبة كل طفل لمدة إجمالية قدرها ٣٠ دقيقة على مدى ٦ أيام. فقد اختلفت ثلاثة من السلوكيات المدروسة (وعددها ١٢) بين الفئتين من الأطفال المعاقين عقلياً وهي التملل والرد السلبي على الزميل والرد السلبي من الزميل. وقد تبين أيضاً أن الأطفال الملحقين بالصفوف الخاصة كانوا أكثر تمللاً، وكانت الردود السلبية تجاه زملاء أو من الزملاء تجاههم أكثر منها في الصفوف العادية. وبمقارنة البيانات العشوائية من الأطفال غير المعاقين في هذه الصفوف بدا الأطفال المعاقون في الصفوف العادية متماثلين فيما يخص كافة التصرفات الإثني عشر.

(Campel, Harrison & Budoff, 1972; Guerin, Szatlocky, 1974; Groseknick, 1970)

وبالرغم أن طريقة إعطاء الدرجات التي استخدمها أصحاب هذه الطريقة قد تكون أهملت نواحي سلوكية هامة في شخصية الأطفال المعاقين عقلياً بدرجة بسيطة (السلوكيات القليلة الظهور) فإنه تبين من خلال بيانات المراقبة الميدانية بأن تصرفات الطلبة المعاقين لا تختلف عن تصرفات زملائهم من غير المعاقين (Semmel, et. al, 1979 p. 262). أما النتيجة الثانية بخصوص نظرية الاتصال فهي أن الطلبة المعاقين عقلياً بدرجة بسيطة سيتعلمون من زملائهم من غير المعاقين في الصفوف العامة. وقد ركزت معظم هذه الأبحاث على موضوع التقليد فيما إذا كان هؤلاء الأطفال المعاقون المدمجون يقلدون تصرفات زملائهم من غير المعاقين في السلوكيات الاجتماعية المناسبة. وعند مراجعة سبع دراسات متعلقة بهذا الموضوع توصل (Greshman, 1982 P.426) إلى النتيجة التالية :

لا توجد دلائل تجريبية واضحة تشير إلى أن دمج الأطفال المعاقين في الصفوف النظامية العامة يؤدي إلى آثار سلوكية إيجابية، وأضاف أنه بالإمكان تعليم الأطفال المعاقين تقليد زملائهم من غير المعاقين (Guralnick, 1976; Snyder, Apollon & Cooke, 1977). إلا أن هذه النتيجة لا تظهر جلية بشكل تلقائي ويتعين على المعلمين تمهيد الطريق أمام الأطفال المعاقين بشكل دائم لتمكينهم من الاقتباس من زملائهم .

### التسمية بالإعاقة أو الوصمة: (Stigmatization)

أما النتيجة الثالثة لنظرية الاتصال فتتعلق بموضوع الوصمة. وهي فكرة أن الشخص يصبح منبوذاً اجتماعياً بسبب وضعه الاجتماعي أو التصنيف الذي يضعه ضمن فئة خاصة (Goffman, 1963). وكما ذكرنا في الفصل الأول فإن (Mercer, 1973a, 1973b) يؤكد على أن الأطفال الموصومين بالإعاقة يتبنون سلوكاً خاصاً ضمن أطر اجتماعية معينة (في المدرسة على سبيل المثال)، ولا يتصرفون بالطريقة ذاتها بالضرورة في إطار اجتماعي آخر (في البيت مثلاً). وبالتالي على نفس الطريقة يقترح (Dunn, 1968) بأن ادماج الأطفال المعاقين عقلياً بدرجة بسيطة في صفوف نظامية عامة قد يقلل الآثار الاجتماعية للوصمة، وأن تفاعلهم واحتكاكهم بأطفال غير معاقين قد يساعدهم في تقبل زملائهم لهم .

ولكن لسوء الحظ، فإن هذا لم يحدث على أرض الواقع وهذا ما أظهرته عدة دراسات استخدمت فيها مقاييس اجتماعية لتصرفات زملاء المعاقين وأوضحت إحدى هذه الدراسات المنهج التالي :

سأل (Lano, Ayers, Heller, McGettigan and Walker, 1974) الطلبة غير المعاقين وفي أوضاع الدمج من صفوف مدرسة ابتدائية نظامية عامة عن المفضلين لديهم والمكروهين وعن الأطفال الذين يفضلون اللعب معهم فوجدوا نتائج متطابقة مع عدة مؤسسات أخرى (Greshman, 1982) حيث تبين أن المعاقين من الأطفال كانوا الأعلى قبولاً والأقل رفضاً. أما المعاقون عقلياً بدرجة بسيطة والملاحقون في صفوف خاصة سابقاً فكانوا الأقل قبولاً والأكثر تعرضاً للرفض من قبل الأطفال العاديين. وكان هناك

مجموعة أخرى من الأطفال الذين لم يتم إطلاقاً في السابق تصنيفهم كمعاقين وكانوا يتلقون مساعدة في غرفة المصادر حيث قبولهم وسطي بين الأطفال المعاقين والأطفال غير المعاقين .

وقد تم التوصل لتائج مشابهة عن طريق أساليب ومناهج مختلفة. فقد استنتج (Greshman, 1982P. 423) من خلال عملية مسح أجراها على عدة دراسات أن فحص التفاعلات الحقيقية بين وجود تفاعلات محدودة من قبل العاديين مع الأطفال المعاقين المدمجين .

أما من حيث الاتجاهات فإن الأطفال العاديين يميلون إلى نبذ زملائهم في الصف من المعاقين عقلياً بدرجة بسيطة، شعور المعاقين عقلياً بدرجة بسيطة بالوضع الاجتماعي الخاص بهم قد تأثر عن طريق الاتصال مع الأطفال العاديين (Goodman, Gottlieb and Harrisan, 1972)، أو كما ذكرنا سابقاً من خلال وجود أو غياب السلوك السلبي للأطفال المعاقين (Gampel et. al, 1974). وفي الواقع، ربما يكون الوضع كالتالي : كلما ازداد اتصال الأطفال العاديين بالأطفال المعاقين عقلياً بدرجة بسيطة كلما قلت (ضعفت) نسبة قبول الأطفال المعاقين. وكما أشار (Corman & Gottlieb, 1978) فإن هناك مؤشرات تدل على أن الوضع الاجتماعي المتدني للأطفال المدمجين ليس سببه حقيقة أنهم قد تم تصنيفهم مسبقاً كأطفال معاقين أو مدى اتصالهم بزملائهم العاديين وليس سببه أيضاً نسبة تكرار السلوكيات السلبية حسبما يتم تقييمها في الدراسات التي تعتمد على الملاحظة (Gampel, et. al, 1974; Gottlieb, p.271). فلماذا إذن يعاني الأطفال المعاقون المدمجون في صفوف عادية من هذه النظرة الاجتماعية المتدنية في عيون زملائهم العاديين ؟ وربما يمكننا أن نجد الجواب في نظرة المعلمين لهؤلاء الطلبة المعاقين عقلياً بدرجة بسيطة حيث أن هذه النظرة يمكن أن يراها ويدركها الأطفال الآخرون (Corman & Gottlieb, 1978) فقد اكتشف (Galtlieb, Smmel and Vedman, 1978) بأن تقييم الطلبة العاديين لسلوك وتصرفات الطلبة المعاقين عقلياً بدرجة بسيطة في صفهم يشبه إلى حد كبير تقييم معلميه للطلبة المعاقين. وتوضح درجة اعتبار المعلمين والطلبة العاديين للأطفال المعاقين بأنهم أقل ذكاءً، مدى قبول الزملاء لهؤلاء الأطفال المعاقين. أما مدى اعتبار المعلمين والطلبة العاديين للأطفال

المعاقين عقلياً بدرجة بسيطة على أنهم أكثر شغياً فيرجع ذلك إلى رفض الأطفال العاديين الفعال لزملائهم المعاقين (مثلاً : عدد المرات التي أشار فيها الأطفال العاديون بأنهم لا يحبون الأطفال المعاقين عقلياً بدرجة بسيطة). وهذا يشير إلى إمكانية تأثير آراء ونظرات المعلمين على مدى تقبل الأطفال العاديون لزملائهم من المعاقين عقلياً بدرجة بسيطة .

حتى أن آراء المعلمين عن الطلبة المعاقين هي ذاتها قد تتأثر بعدة عوامل. ففي دراسة على نطاق واسع أجريت على معلمي الصفوف النظامية في مستوى الصف الثاني عشر، وجد (Larivee and Cook, 1979) بأن هناك عاملين يحددان موقف المعلم من موضوع دمج الأطفال المعاقين في الصفوف النظامية وهذان العاملان هما :

درجة نجاح المعلم في تجربة سابقة لتعليم الأطفال المعاقين، وحجم الخدمات الداعمة التي تلقاها المعلم. بالإضافة إلى ذلك، فقد تبين أن المدرسين الذين درسوا صفوفاً عليا (المدارس الإعدادية والثانوية على سبيل المثال) كان موقفهم أكثر سلبية من عملية الدمج مقارنة بمعلمي الطلبة الأصغر سناً، حيث يشعر المعلمون في الصفوف العليا بمحدودية قدرتهم على النجاح في تعليم الطلبة المعاقين الأكبر سناً. وقد عبر المعلمون دوماً عن حاجاتهم لخدمات ووسائل توضيحية داعمة، وكانوا يشعرون بشكل متزايد بعدم الارتياح لفكرة تواجد طلبة معاقين عقلياً بدرجة بسيطة في صفوفهم . وهناك ملاحظة نهائية حول التسمية تتعلق بوالدي الأطفال المعاقين عقلياً في الصفوف المدموجة المشتركة، ومع أن هذا الموضوع لم يبحث إلا من قبل دراسات قليلة حتى الآن، ولكن يبدو أن آراء الوالدين في هذا الأمر متعددة. ولقد أشار (Turnbull 1978 & Turnbull) إلى أن شعور أحد الوالدين كان هو أن جميع الأطفال حصلوا على نفس الخدمات التعليمية المدرسية بالتساوي (Bennett, 1978). كما أشار آخرون إلى أن الدمج قد زاد من ثقة ابنهم المعاق لدرجة أنه ساعده على الأداء الوظيفي في الحياة الحقيقية. وفي إحدى الدراسات القليلة في نفس المجال، وجد (Dunst, 1976) أن آباء وأمهات الأطفال المعاقين جسدياً الملحقين بالفصول الدراسية النظامية قد وجدوا أن وضع أبنائهم في تلك الصفوف كان مفيداً ومناسباً لأطفالهم .

وعلى كل حال فإن هذا الموضوع يحتاج إلى المزيد من البحث والعمل - ارجع إلى (Turnbull & Blacher-Dixon, 1981)

## الدمج العرقي : (Racial Integration)

تمنى (Dunn, 1968) وآخرون معه أن يساعد الدمج في تغيير نمط التفرقة العنصرية في المدارس الحكومية العامة وذلك لأنهم متأثرون في ذلك بحركة الحقوق المدنية والمناخ الاجتماعي السياسي في الستينات. وقد لقي هذا الاتجاه تأييداً عندما أكد (Mercer, 1974) وجود أعداد كبيرة من الأطفال السود وأطفال تعود جذورهم إلى أقليات عرقية كانوا يصنفون ضمن فئات الإعاقة العقلية، وذلك مقارنة بنسب تلك الأقليات مع عدد السكان في الولايات المتحدة الأمريكية. وبعيد إجراء التشخيص وجد أن هؤلاء الأطفال يلحقون بطريقة روتينية في فصول التربية الخاصة والفصول المعزولة. وبصدور الحكم القضائي الوارد في قضية (Larry P. Diana) وغيرها من قضايا المحاكم (Turnbvi 1977) فقد تم تدعيم وبكل قوة الرأي القائل بأن دمج المعاقين عقلياً سيققل أو يخفف من درجة العزل أو التفرقة العنصرية الموجهة نحوهم في المدارس العامة .

وللأسف، فإن دمج المعاقين عقلياً لا يبدو قد حل أو حتى خفف بدرجة حقيقية مشكلة العزل أو التفرقة العنصرية إذ أن النتائج التي أسفر عنها مشروع (Prime) أوضحت أن الدمج في المدارس العادية وفصول التربية الخاصة كانت تقريباً متساوية في درجة العزل أو التمييز العنصري وذلك بالنظر إلى الأصل العرقي للطلبة. وقد قال (Gottlieb, 1981) طالما أن الأطفال سيستمرون في الذهاب إلى المدارس المجاورة لسكنائهم والتي تتصف بالتمييز العنصري، فإذا اقتصر الدمج على انتزاع الأطفال المعاقين عقلياً بدرجة بسيطة من الفصول الخاصة إلى الفصول العادية، فهذا الإجراء لا يمكنه تقليل التمييز العرقي الذي سوف يتعرض له هؤلاء الأطفال. ووفق هذا الإجراء نجد أن الأطفال المعاقين عقلياً بدرجة بسيطة سوف يلحقون بفصول عادية تنضوي على تمييز عنصري بدلاً من تواجدهم في فصول تميز عنصري خاصة بهم ومستقلة عن الفصول العادية .

## التكلفة والتعليم الفردي : (Cost & Individual Education)

يكن الأمل النهائي لأنصار الدمج في الفصول العادية في الممارسة التي ستدعم عملية التعليم وتجعله فردياً كما يحدث في الفصول الخاصة. وأشار (Dunn 1968) إلى التغييرات التالية كأحداث ربما قد تمنع الدمج من أن يصبح مكافئاً لتفريد التعليم للأطفال المعاقين عقلياً بدرجة بسيطة :

- ١- إجراء تغييرات في الهيكل التنظيمي للمدرسة، ويشمل ذلك زيادة انتشار التعليم الجماعي الذي يعتمد على الفريق، والتصنيف المرن وعدم تقسيم الصفوف إلى فئات (عنصرية) في المدارس الحكومية العامة .
  - ٢- إجراء تغييرات في المنهج الدراسي ويشمل ذلك (الخيارات الكثيرة الجديدة والقائمة) لتعليم القراءة ومناهج تعليم الرياضيات الحديثة.
  - ٣- توفير عناصر الدعم المساندة من المهنيين والمساعدين وذلك لدعم مدرسي الصفوف (مثل الأخصائيين النفسيين والمرشدين وأخصائيي تعليم القراءة العلاجي ومساعدتي المعلمين) .
  - ٤- إجراء تغييرات في الأجهزة بما في ذلك انتشار التدريس باستخدام الحاسوب واستخدام أجهزة التعليم المختلفة واشترط الفيديو والتقنيات الحديثة .
- وحسب ما يرى (Dunn) أن كلاً من هذه التغييرات في النظام المدرسي من الممكن أن تستخدم لرفع كمية الخدمات المقدمة إلى كل تلميذ في صفوف التعليم العام . وفيما يتعلق بالموضوع الأول، وخاصة بالنسبة للتكلفة المادية يتضح أن وضع التلاميذ في الصفوف الخاصة يعتبر أكثر تكلفة من وضعهم في الصفوف العامة العادية وقد وضع (Kakalikt, Furry, Thomas and Corney 1982) في تقاريرهم، بأن تكلفة تعليم الطفل المعاق في المرحلة الابتدائية تبلغ (4.98) ضعف تكلفة الطفل العادي، في حين أن الفرق في مرحلة الدراسة العليا هو في حدود (2.5) ضعف (وهذا الرقم يعتبر أكثر مما حدده Vitello & Soskin 1985). وبمعنى أوسع بلغت تكاليف تعليم الطفل المعاق عقلياً بدرجة بسيطة حوالي (3.800) دولار سنوياً، أما بالنسبة لتكلفة الطفل المعاق عقلياً بدرجة شديدة فقد بلغت (5.900) دولار سنوياً وبالتأكيد فقد ارتفعت هذه المبالغ منذ كتابة تقرير (Kakalit et. al) .

وأخيراً، فإننا نعتقد أن البيئة الأقل تقييداً (مثل الدمج في الصفوف العادية) ربما لا تكون فوائدها محصوره فقط في أنها أقل تكلفة، ففي دراسة متعمقة أجريت على ١٥٠ طفلاً في الفصول الخاصة و ٤٠٠ طفل مدموجين في الفصول العادية، وجد (Kaufman 1978) أن معلمي الفصول الخاصة يولون كل اهتمامهم بالتعليم الفردي بنسبة كبيرة من وقت اليوم المدرسي تصل إلى ٢٦٪، في حين أن معلمي الصفوف العادية المدموجة بحالات الإعاقة يصل اهتمامهم بالتعليم الفردي إلى ١٢٪ فقط. أما في تدريس القراءة فقد وصل التدريس الفردي في الفصول الخاصة إلى نسبة ١٦٪ - ٢٧٪ من إجمالي الوقت. ولقد رأى آخرون في هذا المضمار (Gottlib, 1981; Leinhardt & Pally, 1982) أن التلاميذ المعاقين عقلياً بدرجة بسيطة والمدموجين ضمن الفصول العادية لا يتلقون كماً معقولاً من التعليم الضروري مقارنة بغيرهم من التلاميذ الملحقين بالفصول الخاصة .

### مراجعة وتوصيات عامة :

#### (General Revision & Recommendations)

عند إجراء تقييم لتأثيرات عملية الدمج نجد أننا قد وصلنا لمجموعة من النتائج المتفاوتة والمختلفة. ومن تلك النتائج أن الطلاب المعاقين عقلياً بدرجة بسيطة والملحقين في الصفوف الخاصة والعادية يحرزون تقدماً متساوياً إلى حد كبير في الجانب الأكاديمي . وعلى الرغم من أن المدموجين منهم يظهرون مهارات اجتماعية أفضل، إلا أنهم يوصمون بالإعاقة من قبل أقرانهم العاديين. فمستويات العزل متساوية تقريباً في كلا النوعين من التعليم. ففي حين أن تكلفة الدمج أقل من التعليم داخل الفصول الخاصة، إلا أن ذلك لا يوفر تعليماً فردياً يلبي احتياجات الطلبة المعاقين عقلياً. وكثيراً ما يشعر مدرسو الفصول النظامية بأنهم غير معدين لتعليم الأطفال المعاقين عقلياً. كما أن قلق المدرسين في المراحل العليا يزداد بشكل ملحوظ. إضافة إلى ذلك فإن تقييم الوالدين لعملية الدمج ما زال غير واضح. وخلاصة القول بالنسبة لعملية الدمج أنه (لا يوجد إجابة شافية كافية للسؤال الأساسي الذي يطرح نفسه حول ما هو أفضل : الدمج أم العزل) (Meyers, MacMillan & Yoshida, 1980) .



إلا أن قضية الدمج تبدو أكثر تعقيداً بسبب القوى التاريخية التي نبعت منها هذه الممارسة وكما أشرنا سلفاً، فإن الدمج مبنياً بدرجة كبيرة على مبررات فلسفية وتاريخية أكثر من كونه مبني على دليل علمي يضع في الحسبان أفضل الأماكن التربوية ملائمة لهؤلاء الأطفال المعاقين عقلياً. وفي الحقيقة، حتى أن (Dunn, 1968) في مراجعته للدلائل على فعالية الفصول الخاصة، قد تجاهل الأدلة الأخرى المتاحة في ذلك الوقت والتي أشارت إلى موضوع وصم هؤلاء الأطفال الملحقين بالصفوف العادية بالإعاقة من قبل أقرانهم من الطلبة العاديين (Kirk, 1964). فالدمج هو ذلك الموضوع الذي استخدمت فيه الآراء القضائية، والتشريعات، والأجواء الاجتماعية السياسية والعوامل الأخرى غير العملية لدعم المفاهيم السابقة عن ما هو الأفضل وما هو ليس بالأفضل للمعاقين عقلياً. واتفاقاً مع الحقيقة القائلة بأن الدمج لم يعرف جيداً حتى الآن ولم يتضمن أفكاراً واضحة ومتفقاً عليها ولم تتنوع ممارساته من مدرسة إلى أخرى، ولذلك فإن الموضوع ما زال محيراً بدرجة معينة .

وما زالت الدراسات التي أجريت تقترح بعض الطرق التي تجعل عملية الدمج أكثر فعالية. فأولاً : يحتاج المعلمون إلى تدريب للعمل مع الأطفال المعاقين الملحقين بالصفوف العادية. ففي دراسة أجريت لعدد من المدرسين يزيد على ١٨٠٠ معلم، وجد كل من (Flynn, Gacka and Sundean, 1978) بأن أغلبية مدرسي الصفوف يشعرون بأنهم لم يعدوا الأعداد الكاملة بشكل يتيح لهم التعامل مع التحديات الخاصة التي يديها الأطفال المعاقون. ورغم أن إعداد المعلمين يعتبر الوسيلة الفعالة التي تساعد في إنجاح تجربته الدمج، إلا أن هذه الناحية غالباً ما يتم التغاضي عنها .

ثانياً : تحديث التدريب المدرسي للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، وقد لاحظ (Sarason and Doris, 1979)، أنه على الرغم من أن السياسة العامة الآن تتجه لوضع الأطفال المعاقين في بيئة أقل تقييداً، إلا أن مراكز تدريب المدرسين مستمرة في تدريبهم بالطريقة التقليدية التي تناسب البيئات والأوضاع الأكثر تقييداً .

وأخيراً : هناك حاجة لتقديم خدمات دعم متخصصة لمدرسي الصفوف التي يلحق بها أطفال ذوو حاجات خاصة. فقد دعا (Dunn, 1967) منذ البداية، إلى ضرورة توفير خدمات في القراءة العلاجية، والعلاج الطبيعي والتدخل العلاجي في الكلام

واللغة والتقويم النفسي والتوجيه والإرشاد. وقد استنتج (Dunn) بأن الطريقة الوحيدة لضمان التعليم الفردي الفعال للمعاقين عقلياً بدرجة بسيطة هو الاستغلال الكامل والأمثل لتلك الخدمات ولكن لسوء الحظ، فإن توفير مثل تلك الخدمات لم يكن غالباً يلوح في الأفق وفي الحقيقة، وجد كل من (Larivee and Cook, 1979) أن اتجاهات معلمي الصفوف العادية تجاه دمج الأطفال المعاقين كانت مرتبطة بدرجة توفر تلك الخدمات. فالمعلمون الذين سبق وأن تلقوا نسبة كبيرة من خدمات الدعم والمساندة كانت لهم اتجاهات مؤيدة للدمج أكثر من المعلمين الذين لم يتلقوا مثل هذه الخدمات. غير أن تدريب مدرسي الفصول العادية وإعادة تدريب مدرسي التربية الخاصة وتوفير الخدمات المساندة تلك للمدرسين في أوضاع الدمج لا شك بأنها تكلف مزيداً من الأموال.

وقد أشار (Zigler and Muenchow, 1979) إلى أن تطبيق الدمج الحقيقي يستحق ذلك الإنفاق، حيث أن مثل هذه النفقات ليست أقل مما كان ينفق مسبقاً على الفصول الخاصة مثلاً. وأن استحقاق التعليم العام ربما يتكلف أكثر، ولسوء الحظ وكما وصفها مشرف إحدى المدارس بأن الحكومة الاتحادية تفرض التشريعات أكثر من كونها تقدم الدعم اللازم. وعندما يتم التمعن في القانون العام ٩٤-١٤٢ فإننا نجد أنه يطالب جميع الولايات بالعمل على توفير الخدمات اللازمة للأطفال المعاقين ولكن الإسهامات الاتحادية للتكاليف اللازمة لتنفيذ تلك الخدمات والمتطلبات الأخرى تعتبر قليلة.

ولا شك أن إثبات قيمة الدمج وأهميته يكمن في تطبيقه. فمن الناحية النظرية من الممكن أن يكون للدمج العديد من الآثار السلبية لو لم يكن مصحوباً بخدمات مساندة ومشجعة وتدريب كاف للمعلم. بالإضافة إلى أن الدمج يجب أن لا يقدم على أنه العلاج أو الدواء الشافي لجميع الإعاقات. وقد لاحظ (Cruckshan, 1977) أن دمج التعليم ومبدأ البيئة الأقل تقييداً لن تحل في حد ذاتها المشكلات الفردية لجميع الأطفال. وهناك حاجة إلى المزيد من العمل لتحديد الأطفال ذوي الحاجات الخاصة، الذين سينتفعون من عملية الدمج، وتحديد أجواء جميع البيئات المدرسية التي تعمل على زيادة نمو وتحسين أداء جميع التلاميذ بمن فيهم الأطفال ذوو الحاجات الخاصة.

# الباب السادس

الفصل الرابع عشر

الخلاصة



## الفصل الرابع عشر الخلاصة

إن طرح هذا الكتاب وغيره من الكتب التي تتناول الإعاقة العقلية من شأنه أن يوضح على أن العلم قد قطع شوطاً طويلاً في هذا المجال. فقبل عقود معدودة، لم يكن هنالك سوى أبحاث قليلة معظمها ذات مستوى متدن، أما اليوم فإن البحث الذي شهده هذا الحقل المعرفي يمكنه أن ينافس أي جانب معرفي آخر. ولقد تمكن عدد كبير من الباحثين أن يحققوا العديد من الإنجازات وأصبحت ثمار جهودهم واضحة وملموسة إضافة إلى توفير تفهم أكبر للمعاقين ومقدرة أكبر على التعامل معهم.

وتتمثل السمة المميزة لهذه الإنجازات في الاتجاه نحو التخصص. فالعديد من الباحثين باتوا يركزون الآن على واحدة أو أكثر من المسائل الصغيرة، وأصبح التوجه نحو مناقشة الإعاقة العقلية بكافة جوانبها، وبذلك أصبح لدينا مجموعة من الباحثين المهتمين بالتدخل المبكر وتقييم ومعالجة آثارها، وتعريفها، وتصنيفها، وانتشارها، وخلق الدافعية وتطوير الشخصية وتحديد الاتجاهات السائدة، والإيواء الداخلي في مؤسسات المعاقين عقلياً. ولقد أصبح لكل ميدان من هذه الميادين الفرعية دراساته المستفيضة. إلا أن ثمن الاتجاه نحو التخصص يتمثل في الغالب في التشتت والتجزؤ الذي يتمخض عنه، أننا كباحثين نعرف أكثر من غيرنا عن كل موضوع من موضوعات الإعاقة العقلية، ومع ذلك فإننا أصبحنا نواجه صعوبة متزايدة في التعرف على كافة المجالات المطروقة، أو في تفهم أو في تقدير مناحي المعالجة في كل من هذه المجالات الفرعية.

ومن أجل الحرص على مواصلة الجهود اللازمة لخلق التناسق في مجال الإعاقة العقلية أو بين الموضوعات مدار البحث في هذا الكتاب، فإننا نزمع الآن تحديد المرامي والغايات الرئيسية لهذا الكتاب، والتي تتسم بأنها جميعاً عامة بطبيعتها، ويعالج كل منها في فصل أو يزيد، مصنفة حسب موضوعاتها. وفضلاً عن ذلك، فإن كلا منها يلقي الضوء على الكيفية التي حاولنا بها أن نفكر في مسائل متنوعة على صعيد الإعاقة

العقلية. ثم نتابع نقاشاتنا لكل من هذه الغايات العامة بأفكارنا الأولية حيال الكيفية التي يمكن بها أن نقود كلاً منها إلى بحث وجهود تدخل جديدة على هذا الصعيد في السنوات القادمة ~~بـ~~

### الحاجة لتجاوز الإجابات التقليدية الجاهزة:

#### (Need to Go Beyond Conventional Accepted Answers)

لقد تعرضنا في نقاشاتنا إلى مجموعة من الافتراضات التي يعتبرها العاملون في مجال الإعاقة العقلية مسلمات لا تقبل النقد، ومن الأمثلة على ذلك أن بعض العاملين في هذا المجال يعتقدون أن ٣٪ من السكان معاقون، وأن المعدل السائد ١٪ هو أيضاً من الحقائق الثابتة لدى البعض الآخر من الباحثين. ويعتقد البعض أن السبب الأكبر للإعاقة العقلية هو الحرمان «الثقافي - الاجتماعي» وأن القصور المعرفي يؤخذ في الاعتبار فقط لدى وصف أداء الأفراد المعاقين عقلياً. وأن مؤسسات رعاية المعاقين الداخلية تفتقد إلى الناحية الإنسانية بالضرورة، وأن الفصول التي تقوم على دمجهم ببقية الطلبة هي البيئة التعليمية المثالية للأطفال المعاقين. كما أن بعض الإجابات التي قبلناها نحن أنفسنا قد لا تكون صحيحة. ومثال ذلك، كما ورد في الفصل الخامس، أن نسبة فئات الإعاقة العقلية التي شاع قبولها هي ٣ إلى ١ للإعاقة غير العضوية في مقابل الإعاقة العضوية، قد تصبح موضع تساؤل إذا ما أخضعت للتدقيق عن كثب. وباختصار، هنالك العديد من الافتراضات التي يقبلها فقط العاملون في قطاع الإعاقة العقلية ويعتبرونها مسلمات. ومهما جاء رد الفعل حيال النتائج المقترحة في هذا الكتاب، فإن حجم القناعات التقليدية (غير القابلة للتحدي) حيال الإعاقة العقلية مدعاة للقلق والتشويش. وإذا كانت بحوث الإعاقة العقلية - حسبما أوردنا في بداية الفصل الأول - تقتضي أن تبقى «متباينة وعلى درجة عالية من التمييز» (Zigler, 1977)، فإنه يتعين ألا يكون الباحثون في قطاع الإعاقة العقلية مقتنعين بتقبل بعض الحلول على أنها مسلمات لا تحتمل النقد، وينبغي أن يستمر تقديم النظريات الجديدة وأن تكون القناعات قابلة للطعن وأن يتعين مراكمة البيانات، لأن ذلك من شأنه أن ينقي وينقح الأعمال السابقة. وإذا استمر الخبراء العاملون في مجال الإعاقة العقلية في الالتزام بالمسلمات التقليدية، فإن مثل هذا النشاط العلمي يتعذر عليه الاستمرار والنماء.

وتظهر بعض المقترحات الحديثة من مثل ، الأخذ بالنظرة المغايرة لموضوع الإعاقة العضوية. ولقد حاولنا حتى الآن أن نقسم فئة الإعاقة العضوية (الفصل الرابع) إلى أقسام فرعية، إلا أننا لم نحاول بعد أن نفرق بين الأسباب المتنوعة لأمراض الإعاقات العضوية من حيث الخصائص النفسية لكل منها. وعلى سبيل المثال يبدو من الواضح أن أطفال متلازمة داون يظهرون تباطؤاً في مستوى الذكاء مع مرور الزمن، فيما بقي مستوى الذكاء ثابتاً نسبياً لدى مجموعات الأمراض الأخرى (مثل الشلل الدماغي) ويمكن لما يسمى هياكل الذكاء أن تتباين بين مجموعات الأمراض المختلفة (تماماً مثلما يختلف المعاقون عضوياً في هياكل ذكائهم عن المعاقين عائلياً أو غير المعاقين). وقد تتباين كذلك الظواهر النفسية بين المجموعات ذات الأمراض المختلفة من حيث اختلاف أسبابها. ومع أن الإسهاب في تفصيل خصائص كل علم من علوم أسباب الأمراض يعتبر من المهام الشاقة، فإن نتائج البحوث ينبغي أن تعزز الدقة في تفكيرنا حيال الإعاقة العقلية. ومن المحتمل أن تنصب الجهود الأخرى على الاستعانة في الوقوف على مدى انتشار الإعاقة العقلية في قطاعات مختلفة ذات مجموعات عمرية مختلفة، وفي الذكور مقابل الإناث. وأن مسألة نسبة المعاقين الذين يعانون من إعاقة عضوية والذين لا يعانون منها تحتاج إلى مزيد من الدراسة، وإلى معايير تشخيصية دقيقة لمختلف أنواع الإعاقات. بهذه الجهود وحدها يمكن الحد من التفكير الذي يعتبر موضع تساؤل، وبفضلها يمكن أن يتسنى لمجال الإعاقة العقلية أن يتقدم.

### استخدامات المنظور النمائي التطوري:

#### (Utility of the Developmental Perspective)

إن مبدأ القبول بالاعتراض والتنقيح لا يعني الإنكار على الباحثين في مجال الإعاقة العقلية في تبني تصورات ترشدهم في أعمالهم. وينطلق تصورنا من التطور الذي وصفه (Piaget and Werner) انظر الفصل الثاني، في أننا نعتقد أن أفضل طريقة لفهم التغير في مجال الإعاقة العقلية بمرور الوقت (خاصة أولئك الذين لا تظهر عليهم الإعاقة العضوية)، تكون من خلال منظور التطور الطبيعي الذي تتماثل أو تتشابه فيه الخطوات والتراكيب والتفاعلات مع الأحداث البيئية عند كل من الأطفال المعاقين

وغير المعاقين. ولقد اتسع التصور النمائي التطويري ذاته ليشمل تفحص التطورات في المجالات غير المعرفية وتأثير العائلة والأنظمة الأخرى على نمو الطفل .

ولدعم التوجه النمائي التطويري، نلاحظ أن لكل من نظريتي النهج التطويري التقليدية والموسعة تطبيقاتها العملية الظاهرة على الأفراد المعاقين عقلياً. ولقد بينت برامج التدخل المبكر في المعرفة واللغة قيمة وجهة النظر التي أبداهما كل من (Piaget and Werne) حيال الأطفال المعاقين عقلياً وخاصة شديدي الإعاقة منهم. وما كان لهذه البرامج أن تكون لولا المعرفة بمختلف نتائج النمو والتطور الطبيعي التي وصفها المنظرون والباحثون على صعيد تطور الطفل. كذلك فإن المكتشفات الحديثة للمتطلبات المعرفية المحددة لمهارات اتصالية محددة من شأنها تدعيم القول بمنفعة التصور التطويري المعني بتوجيه الجهود حيال التدخل المبكر .

ولقد أظهر النهج التوسعي الحديث للتوجهات النمائية التطويرية كذلك فائدته ونفعه في العمل مع الأفراد المعاقين عقلياً. فقد أظهر العمل على مدى ثلاثين عاماً من أجل خلق الدافعية وتطوير الشخصية لدى الأشخاص المعاقين، وجود حاجة إلى النظر إلى ما وراء الوظائف المعرفية بغية التقييم الشامل للوظائف لدى الأفراد المعاقين عقلياً. وبالتأكيد على النواحي المؤقتة للتفاعل بين الطفل والبيئة، قادنا نموذج (Sameroff) الإجرائي إلى صورة أوضح للبيئة على مر الزمن، وأخذ بنا التصور العائلي إلى التركيز على البنية الخاصة للبيئة في فترة من الزمن. ولقد أدى كل من هذه الجهود إلى التركيز الكلي على الطفل بمجمله وعلى كل البيئة التي يتطور فيها الطفل. كما أدت كل منها إلى توسيع وتعميق النظرة إلى التطور الإنساني، وهو تصور يمكن تطبيقه على الأشخاص المعاقين عقلياً .

إن أي عمل مستقبلي وفق المنظور النمائي يتناول موضوع الأطفال المعاقين عقلياً سوف يأخذ بالاعتبار العديد من الاتجاهات. وفي هذا السياق فإن المنظور النمائي التقليدي يتطلب إجراء دراسات تقييمية حول كفاءة البرامج التطويرية المعرفية في تنمية المجالات المختلفة لدى المعاقين عقلياً خاصة في مجالي الإدراك واللغة (Simeonsson, Cooper & Scheiner, 1982 Dunst & Rheingrover, 1981). كذلك لا بد من إجراء تقييم قبل تعميم أية برامج أو مفاهيم تستند أساساً إلى المنظور النمائي. ويعتبر إجراء



مثل تلك الإجراءات التقييمية في غاية الأهمية وذلك للتأكيد من أن المنهاج المصمم وفق المراحل النمائية لدى الأطفال الأسوياء والمعاقين عقلياً، يمكن اعتباره المنهاج الأفضل في التدخل والمعالجة لدى حالات الإعاقة العقلية .

ويوجد جانب آخر ينبع من المنظور النمائي التطويري، فكما ذكرنا في الفصل الثاني والتاسع، فإن معرفتنا ما زالت محدودة حول ما يقوم به الطفل من تصرفات عبر مراحل نموه أو درجة التفاعل فيما بين الطفل وبيئته. إننا على سبيل المثال نعرف بعض المعلومات الأولية حول رد فعل الوالدين عند ولادة وتطور طفل معاق عقلياً خاصة في المراحل الأولى، ولكننا لا نعرف كيف يؤثر ذلك على سلوكيات الوالدين تجاه أطفالهم. ولم يحظ آباء الأطفال المعاقين إلا بقدر قليل من الرعاية والاهتمام، كما أن التفاعلات بين كل من الأب والأم والطفل لم تخضع إلا لدرجة محدودة من الدراسة. لقد أظهرت دراسة أجراها (Klarke & Stewart, 1978) أنه خلال الفترة الأولى (١٥ - ٣٠ شهراً) من حياة الطفل، فإن أغلب الظن أن الأم هي المؤثر الأول على الطفل. كما أن الطفل يؤثر على الوالد، والوالد بدوره يؤثر على الأم، غير أن هذا النمط من الدراسة الطويلة الذي أجري على العديد من الأطفال والأفراد عبر فترة زمنية معينة لم يتضمن أية أبحاث خاصة بالأطفال المعاقين عقلياً. أما الموضوع المتعلق بأخوة الأطفال المعاقين عقلياً فهو بحاجة ماسة لمزيد من الدراسة والبحث. وبعد استعراض كافة الدراسات التي تمت في هذا المجال، يقول (Lobato, 1983) إن هناك عدداً ضئيلاً من الدراسات القائمة على أسس تجريبية صحيحة تشير إلى أن إخوة الأطفال المعاقين عقلياً هم أكثر عرضة، بل يظهرون قدراً أكبر من الاضطرابات النفسية مقارنة بغيرهم من الأطفال. كما أن هناك حاجة ماسة إلى دراسة العوامل ذات الصلة بالموضوع مثل (الجنس، والعمر، وترتيب الطفل داخل الأسرة). وقد غابت أيضاً تلك الدراسات التي تتفحص أثر الإخوة العاديين على إخوتهم المعاقين عقلياً .

وباختصار، فإن هنالك العديد من الأسئلة لم تتم الإجابة عليها. فعلى سبيل المثال، مع أننا نعلم أن هنالك تفاعلاً بين درجة الحرمان الاجتماعي قبل الالتحاق بالمؤسسة الداخلية وتأثير تلك المؤسسة على الطفل، فهل هنالك درجة من التفاعل بين ماضي

الطفل البيئي وتأثير ذلك على عملية دمجهم في الصفوف العادية ؟ وهل هنالك تأثيرات للمعاقين عقلياً أنفسهم على أقرانهم داخل الصف العادي ؟

وقبل الوصول إلى نهاية مناقشتنا حول أهمية المنظور النمائي التطوري ومستقبله، فإنه لا بد من الإقرار بأن هذا المنظور ليس سوى أحد الأطر التي تناولت موضوع الإعاقة العقلية. وقد أشرنا في معرض حديثنا عن الإعاقة العقلية إلى المنظورين السلوكي والاجتماعي . وكما هو الحال في المنظور النمائي التطوري، فإن كليهما قد وفر عدداً من التساؤلات الهامة والحديثة في مجال العمل مع المعاقين عقلياً. إن أيّاً منهما لا يمثل رأينا، إلا أن كل واحد منهما يعتبر جزءاً من ذلك التصور النظري الذي يعمل على توجيه العمل نحو هذه الفئة من الأطفال (Zigler, 1977)

### الحاجة للنظرة الإنسانية : (Need for a Human Outlook)

لقد حاولنا تأكيد أهمية النظرة والرعاية الإنسانية تجاه الأفراد المعاقين عقلياً من خلال عرضنا هذا. لذلك كان التأكيد على التعامل مع الإنسان المعاق ككيان متكامل من خلال توفير برامج الدمج المختلفة والتدخل الفعالة، وكذلك التأكيد على أهمية تقديم المساعدة اللازمة لأسر الأطفال المعاقين. وقد برز أيضاً مفهوم إنسانية الخدمات وذلك عندما تمت مناقشة موضوعي الدمج والخروج من المؤسسات. وكان ذلك من أجل العمل على المحافظة على الروح العملية في التدخل مع هذه الفئة من الأطفال .

يمكننا القول أيضاً بأن أوجه الرعاية الإنسانية ليست سوى وجهات نظر شخصية، وهذا الرأي صحيح إلى حد ما وقد اتضحت عدم الموضوعية في النقاش الدائر بين أنصار الدمج والخروج من المؤسسات حيث عارضوا بقوة التوجهات الأخرى في التعامل مع المعاقين . إن استجابتنا لذلك الأمر تأخذ منحنيين :

الأول : لقد حاولنا النظر إلى ما هو وراء تلك الاتجاهات وذلك للوصول إلى فهم أفضل للتاريخ والعمل السابق الذي تم مع المعاقين عقلياً خلال الـ ١٣٠ سنة الماضية. وبهذه الطريقة، فإننا نشعر بأننا أصبحنا أكثر مقدرة في التعرف على الاتجاهات

التي تنضوي على تفاؤل زائد .

الثاني : من خلال تقييم نتائج الأبحاث، فقد حاولنا في كل فصل التأكيد على ماهية الخدمات الأنسب للمعاقين عقلياً. وبناء عليه، فقد عددنا فوائده الدمج الرئيسية، وتفحصنا في نفس الوقت من خلال الأدلة المختلفة فيما إذا تم تحقيق تلك الأهداف أم لا وبنفس الطريقة، فإن نقاشنا حول الخروج من المؤسسات قد تركز على أهداف هذا التوجه ومدى التحقق من تلك الأهداف من خلال الممارسة العملية لذلك التوجه. وبهذا الأسلوب، فإن كلا الموضوعين قد نوقشا إلى أقصى درجة ممكنة. وإننا نعتقد أن الاعتماد على الأدلة التجريبية والممارسة التاريخية يجعل من نقاشنا متوازناً وإنسانياً في نفس الوقت .

ولا يجوز الخلط هنا بين تأكيد أهمية الرعاية الإنسانية نحو المعاقين عقلياً والإفراط في التفاؤل. لقد حاولنا ما في وسعنا لكي نكون على قدر كبير من الواقعية والموضوعية، ومن هذا المنطلق ، فقد تم نقد النظرية البيئية الساذجة في مجال الإعاقة العقلية. وبالمثل، فإن تقييمنا لمسألة الفيتامينات والعلاج الروتيني النمطي قادنا للقول بأنهما غير فعالين على الرغم من الآراء المتفائلة حيالهما. باختصار، يمكننا القول إن إجراء تقييم عادل وواقعي باستخدام أدلة بحثية - رغم ما قد يعترض ذلك من متاعب - يعتبر على درجة كبيرة من الأهمية لكل من أولياء الأمور والاختصاصيين الذين يتعاملون مع الأشخاص المعاقين عقلياً .

إن الاستمرار في إجراء البحوث المستفيضة والمتعمقة سوف يجعل الطريق مفتوحاً نحو درجات أكبر من الرعاية والتدخل الفعال لمصلحة الأفراد المعاقين عقلياً. فقد أجريت في السنوات القليلة الماضية العديد من الدراسات بهدف التوصل إلى نفس نتائج دراسة (Harrell et al, 1981) حول العلاج بالفيتامينات، وذلك للتعرف فيما إذا كانت مثل تلك المعالجة حقيقة أم لا. وعلى الرغم من أن أياً من هذه الدراسات لم يثبت فعالية هذا العلاج، فإن احتمال فعاليته يبقى قائماً. وبالمثل، فقد استمرت الأبحاث والدراسات حول موضوعي الدمج والخروج من المؤسسات. وفي الحقيقة، فإن محور التركيز في مجال الإعاقة العقلية يجب أن ينصب على تلك الدراسات المتعلقة بتحديد أفضل الخدمات العلاجية الأكثر ملاءمة للأطفال المعاقين عقلياً .

إن اهتمام الباحثين والعاملين في تحسين الخدمات المقدمة للمعاقين عقلياً، لا يعني بالضرورة أن هذه المسألة قد حلت أو أنه قد تم بالفعل تحسين تلك الخدمات. ومن المدهش، إننا حتى الآن لا نستطيع تحديد من هم الأطفال الذين يمكنهم الاستفادة من أوضاع الدمج ومن منهم لا يمكنه الاستفادة ... فهناك إذن حاجة ماسة لرفع مستوى الخدمات المقدمة لهذه الفئة من الأطفال على نحو يضمن تخفيف أعباء الوالدين تجاه أطفالهم المعاقين عقلياً ولو لفترات قصيرة .

ولا شك أنه قد أمكن تحقيق الكثير في هذا الميدان خاصة في مجالي الأبحاث ونوعية الخدمات المقدمة، إلا أنه ما زال أمامنا الكثير من العمل. لقد شهد هذا المجال حقاً مستويات كبيرة من التقدم والتطور على مدى العقود الماضية، ولكن ما زال هناك العديد من الأسئلة تبحث عن إجابات. ولا بد من مزيد من البحث كي يتحقق مزيد من الفهم لظاهرة الإعاقة العقلية .

## References

- Abramowicz, H. K, & Richardson, S. A. (1975) Epidemiology of severe mental retardation in children : Community studies . *American Journal of Mental Deficiency*, 80, 18 - 39 .
- Achenbach, T. (1970) Comparison of Stanford - Binet performance of non-retarded and retarded persons matched for MA and sex. *American Journal of Mental Deficiency*, 74, 488 - 499 .
- Achenbach, T. & Zigler, E. (1963) . Social competence and self - image disparity in psychiatric and nonpsychiatric patients. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 67, 197 - 205 .
- Achenbach, T. & Zigler, E (1968). Cue -learning and problem Learning strategies in normal and retarded children. *Child Development*, 39, 827 - 848 .
- Adams, A. (1971). The historical background to services for the mentally retarded. *Mental retardation and its social dimensions*. New York: Columbia University Press .
- Adams, J. (1973) Adaptive behavior and measured intelligence in the classification of mental retardation. *American Journal of Mental Deficiency*, 78, 77-81 .
- Adams, G. L. (1984). *Comprehensive Test of Adaptive Behavior* . Columbus, OH : Merrill .
- Adubato, S. A., Adams, M. K. & Budd, K. S. (1981). Teaching a parent to train a spouse in child management techniques *Journal of Applied Behavioral Analysis*, 14, 193-205.
- Akesson, H. O. (1961). *Epidemiology and genetics of mental deficiency in a southern Swedish population*. Uppsala : Almqvist & Wiksell .

- Akesson, H. O. (1967) . Severe mental deficiency in a population in western Sweden : *A preliminary report* . Acta Genetica (Basel), 17, 243-247 .
- Als, H. (1977). The newborn communicates. *Journal of Communication*, 27, 66-73 .
- Aninger, M., & Bolinsky, k. (1977). Levels of independent functioning of retarded adults in apartments. *Mental Retardation*, 15, 12-13 .
- AAMR (1997) American Association in Mental Retardation (1997) *Mental Retardation*, qth Edition .
- American Psychiatric Association (1980). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3rd ed.). Washington, D.C. : The American Psychiatric Association .
- American Psychological Association. *Psychological Abstracts*, 1977-1982 . Washington, D. C. : American Psychological Association .
- American Psychiatric Association (in press). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed . [DSM-IV]) Washington, DC: Author.
- Anderson, S., & Messick, s. (1974) . Social competency in young children . *Developmental Psychology*, 10, 282-293 .
- Arnold, S., Sturgis, E., & Forehand, R. (1977) . Training a parent to teach communication skills . *Behavior Modification*, 1, 259-276 .
- Ashurst, D.I., & Meyers, C.E. (1973) . Social system and clinical model in school identification of the educable retarded. In R. K. Eyman, C. E. Meyers, & G. : Tarjan (Eds.), *Sociobehavioral studies in mental retardation* . Washington , D.C.: American Association Mental Deficiency .
- Astin, A.W., & Ross, S. (1960) . Glutamic acid and human intelligence. *Psychological Bulletin* 57, 429-434 .
- Bacher, J.H. (1965). The effect of special class placement on the self-concept, social adjustment, and reading growth of slow learners. *Dissertation Abstracts*, 26, 70-71 .

- Baer, D. M. , Peterson, R. F. , & Sherman, J. A . (1967). The development of imitation by reinforcing behavioral similarity to a model *Journal of Experimental Analysis of Behavior*, 10, 405-416.
- Baer, D. M. , & Sherman, J. A. (1964). Reinforcement control of generalized imitation in young children *Journal of Experimental Child Psychology*, 1, 37-49.
- Baker, B. (1984). Intervention with families with young, severely handicapped children . In J. Blacher (Ed), *Severely handicapped young children and their families: Research in review*. New York: Academic Press.
- Baker, B. L., Seltzer, G. B., & Seltzer, M. M. (1977). *As close as possible - Community residences for retarded adults* . Boston: Little, Brown.
- Baldwin A. L. (1947). Changes in parent behavior during pregnancy. *Child Development*. 18, 29-39.
- Balla, D. (1967). *The verbal action of the environment on institutionalized and noninstitutionalized retardates and normal children of two social classes*. Unpublished doctoral dissertation, Yale University.
- Balla, D. (1976) Relationship of institution size to quality of care: A review of the literature . *American Journal of Mental Deficiency*, 81, 117-124.
- Balla, D., Butterfield, E. C., & Zigler, E. (1974) Effects of institutionalization on retarded children: A longitudinal, cross-institutional investigation. *American Journal of Mental Deficiency*, 78, 530-549.
- Balla, D., & Klein, M. (1981). Labels for and taxonomies of environments for retarded persons. In H. C. Haywood & J. R. Newbrough (Eds), *Living environments for developmentally retarded persons*. Baltimore: University Park Press.
- Bala, D ., McCarthy, E., & Zigler, E. (1971). Some correlates of negative reaction tendencies in institutionalized retarded children. *Journal of Psychology*. 79, 77-84.

- Balla, D., Styfco, S., & Zigler, E. (1971). Use of the opposition concept and outer - directedness in intellectually average, familial retarded, and organically retarded children . *American Journal of Mental Deficiency*, 75, 863-880.
- Balla, D., & Zigler, E. (1964) Discrimination and switching learning in normal, familial retarded, and organic retarded children. *Journal of Abnormal and Social Psychology*. 69 , 664-669.
- Balla, D., & Zigler, E. (1971). The therapeutic role of visits and vacations for institutionalized retarded children, *Mental Retardation*, 9, 7-9.
- Balla, D., & Zigler, E. (1975) Pre-institutional social deprivation, responses to social reinforcement and IQ change in institutionalized retarded individuals: A six-year follow up study. *American Journal of Mental Deficiency*, 80, 228-230.
- Balla, D., & Zigler, E. (1977). The social policy implications of a research program on the effects of institutionalization on retarded persons. In P. Mittler (Ed.), *Research to practice in mental retardation* (Vol. 1) Baltimore: University Park.
- Balla, D., & Zigler, E. (1979). Personality development in retarded persons. In N. R . Ellis (Ed.), *Handbook of mental deficiency* (2nd ed) Hillsdale, N. J: Erlbaum.
- Balla, W. Charles, D., & Miller, E. (1967) Mid-life attainment of the mentally retarded : A longitudinal study. *Genetic Psychology Monographs*, 75, 235-329.
- Barnard, J . D., Christophersen, E. R., & Wolf, M. M. (1976) Parent-mediated treatment of children's self-injurious behavior using overcorrection. *Journal of Pediatric Psychology*, 1, 56-61.
- Barr, M.W. (1904). Mental defectives: Their history, Treatment and training . philadelphia Blakiston.
- Bates, E. (1976). *Language and context-The acquisition of pragmatics*. New York : Academic Press.
- Bates,E., Camaioni, L., & Volterra, V. (1975). The acquisition of performatives prior speech. *Merrill-Palmer Quarterly*, 21, 205-226.



- Baumeister, A. (1967) Problems in comparative studies of mental retardates and normals. *American Journal of Mental Deficiency*, 71, 869-875.
- Baumeister, A. (1970). American residential institution : Its history and character. In A. A. Baumeister & E. Butterfield (Eds.) *Residential facilities for the mentally retarded* .Chicago: Aldine.
- Bayley, N. (1949). Consistency and variability in the growth of intelligence from birth to eighteen years. *Journal Genetic of Psychology*, 75, 165-196.
- Bayley , N. (1955). On the growth of intelligence. *American Psychologist*, 10, 805-818.
- Bayley, N. (1969). *Bayley Scales of Infant Development: Birth to two years*. New York Psychological Corporation.
- Bayley, N., & Schaefer, E.S. (1964). Correlations of maternal and child behaviors with the development of mental abilities: Data from the Berkely Growth Study. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 29, (6). (whole 97).
- Beckman, P.J. (1983). Influence of selected child characteristics on stress in families of handicapped infants. *American Journal of Mental Deficiency*, 88, 150-156.
- Begab, M. J. (1974). The major dilemma of mental retardation: Shall we prevent it? (Some social implications of research in mental retardation). *American Journal of Mental Deficiency*, 78, 519-529.
- Bejar, I.I. (1981). Does nutrition cause intelligence? A reanalysis of the Cali experiment . *Intelligence*, 5, 49-68.
- Bell, N.J., Schoenrock, C., & Bensberg, G. (1981). Change over time in the community : Findings of a longitudinal study. In R. H. Bruininks, C. E. Meyers, B. B. Sigford, & H. C.Lakin (Eds.), *Deinstitutionalization and community adjustment of mentally retarded people*. Washington: American Association on Mental Deficiency.
- Bell, R. Q. (1968). A reinterpretation of the direction of effects in studies of socialization. *Psychological Review*, 75, 81-95.

- Bennett, F., McClelland, S., Kriegsman, E., Anarus, L.B., & Sellas, C. J. (1983). Vitamin and mineral supplementation in Down's Syndrome. *Pediatrics*, 74, 707-713.
- Bennett , J. M. (1978). Company halt ! In A. P. Turnbull & H. R. Turnbull (Eds.), *Parents speak out: Views form the other side of the two-way mirror*. Columbus, Ohio: Merrill.
- Berger , J , & Cunningham, C . C (1983). Development of early vocal behaviors and interactions in Down's Syndrome and nonhandicapped infant-mother pairs. *Developmental Psychology*, 19, 322-331.
- Berk, R A., Bridges, W. I. & Shih, A . (1981). Does IQ really matter? A study of the use of IQ scores for the tracking of the mentally retarded. *American Sociological Review*, 46, 58-7 .
- Berman, P., Waisman, H., & Graham, F (1966) Intelligence in treated phenylketonuric children: Adevelopmental study. *Child Development*, 37, 731-747.
- Bernstein, C. (1921). Colony care isolation of defective and dependent cases. American  
*Association of Mental Deficiency Proceedings*, 26, 43-59.
- Berrueta-Clement, J., Schweinhart, L., Barnett, W., Epstein, A., & Weikart, D . (1984). *Changed Lives: The effects of the Perry Preschool Program on youths through age 19*. Monographs of the High / Scope Educational Research Foundatio. Ypsilanti, Mich : High / Scope.
- Bertalanffy, L. von (1968). *General systems theory*. New York: Braziller.
- Best, H. (1965). *Public provision for the mentally retarded in the United States*. Worcester, Mass: Heffernan Press.
- Bijou, S. W. (1966). Afunctional analysis of retarded development. In N.R.Ellis (Ed.), *International review of research in mental retardation* (Vol.1). New York : Academic Press.
- Bijou, S., & Baer, D. (1961). *Child development: A systematic and empirical theory*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Bijou, S., & Baer, D. (1967). *Child development: Readings in experimental analysis*. New York: Appleton-Century-Crofts.

- Binder, A. (1963). Further considerations on testing the null hypothesis, and the strategy and tactics of investigating theoretical models. *Psychological Review*, 70, 107-115.
- Birch, H. G., Richardson, S. A., Baird, D., Horobin, G., & Illsley, R. (1970). *Mental subnormality in the community: A clinical and epidemiological study*. Baltimore: Williams & Wilkins Co.
- Birenbaum, A., & Re, M. A. (1979). Resettling mentally retarded adults in the community-almost 4 years later. *American Journal Deficiency*, 83, 323-329.
- Blacher, J. (1984). *Severely handicapped young Children and thien families*. New York : Academic Press.
- Blais, M. (1983). The unusual education of John Sullivan: Can you buy your baby a high IQ? *Tropic Magazine, Miami Herald*, April 10, 12-16; 23.
- Blatt, B. (1979). *The family papers: A return to Purgatory*. New York: Longman.
- Blatt, B., & Kaplan, F. (1966). *Christmas in Purgatory*. Boston: Allyn & Bacon.
- Blomquist, H. K., Gutavson, K. H., & Holmgren G. (1981). Mild mental retardation in children in anorthern Swedish county. *Journal of Mental Deficiency Research*, 25, 169-186.
- Bloom, L. (1970). *Language development: From to function in emerging grammars*. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Braginsky, D. D., & Braginsky, B. M. (1971). *Hansels and Gretels: Studies of children in institutions for thê mentally retarded*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Brainerd, C. J. (1978). *Piaget's theory of intelligence*. Englewood Cliffs, N. J: Prentice-Hall.
- Brazelton, T.B., Koslowski, B., & Main, M. (1974) . The origins of reciprocity: The early mother- infant interaction. In M. Lewis and L. A. Rosenblum (Eds.), *The effects of the infant on its caretaker*. New York: Wiley.

- Brehony, K. A., Benson, B. A., Solomon, L. J., & Luscomb, R. L. (1980). Parents as behavior modifiers: Intervention for three problem behaviors in a severely retarded child. *Journal of Clinical Child Psychology*, 9, 213-216.
- Bricker, W., & Bricker, D. (1974). An early language training strategy. In R.L. Schiefelbusch & L. Lloyd (Eds.) *Language perspectives: Acquisition, retardation, and intervention*. Baltimore: University Park.
- Brinley, M. (1983). Raising a superkid. *McCall's*, November, pp. 100-105; 196-201.
- Bromwich, R. (1976). Focus on maternal behavior in infant intervention. *American Journal of Orthopsychiatry*, 46, 439-446.
- Bromwich, R. (1980). *Working with parents of infants*. Baltimore: University Park.
- Bronfenbrenner, U. (1975). Is early intervention effective? In M. Guttentag & E.L. Struening (Eds.), *Handbook of evaluation research* (Vol. 2.) Beverly Hills, Calif: Sage.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Brooks-Gunn, J., & Lewis, M. (1984). Maternal responsivity in interactions with handicapped infants. *Child Development*, 55, 782-793.
- Brown, A. L. (1973). Conservation of number and continuous quantity in normal, bright and retarded children. *Child Development*, 44, 376-379.
- Brown, R. (1973). *A first language*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Bruner, J. (1978) Learning how to do things with words In J. Bruner & A. Garton (Eds.), *Human growth and development*. Oxford University Press.
- Buck, v. *Bell*, 274 U.S. 200 (1927).
- Budd, K. S., Green, D. R., & Baer, D. M. (1976). An analysis of multiple misplaced parental social contingencies *Journal of Applied Behavior Analysis*, 9, 459-470.

- Budoff, M., & Gottlieb, J. (1976). Special class EMR students mainstreamed: A study of an aptitude (learning potential) X treatment interaction. *American Journal of Mental Deficiency*, 81, 1-11.
- Butler, A. (1915). The feeble-minded: The need of research. *Proceedings of the National Conference of Charities and Correction*, 356-361.
- Butler, E. W., & Bjaanes, A. T. (1977). A typology of community care facilities and differential normalization outcomes. In P. Mittler (Ed.), *Research to practice in mental retardation* (Vol.1) Baltimore: University Park.
- Butterfield, E. C., & Zigler, E. (1965a). The effects of success and failure on the discrimination learning of normal and retarded children. *Journal of Abnormal Psychology*, 70, 25-31.
- Butterfield, E. C., & Zigler, E. (1965b). The influence of differing social climates on the effectiveness of social reinforcement in the mentally retarded. *American Journal of Mental Deficiency*, 70, 48-56.
- Butterfield, E.C., & Zigler, E. (1970). Preinstitutional social deprivation and IQ changes among institutionalized retarded children. *Journal of Abnormal Psychology*, 75, 83-89 .
- Buyse, M. L. (Ed.) (1990) *Birth defects encyclopedia*. Dover, MA: Center for Birth Defects Information Services.
- Byck, M. (1968). Cognitive differences among diagnostic groups of retardates. *American Journal of Mental Deficiency*, 73, 97-101.
- Cameron, A., & Storm, T. (1965). Achievement motivation in Canadian Indian middle and working-class children. *Psychological Reports*, 16, 459-463.
- Caparulo, B. K. (1979). *Mainstreaming and teacher's attitudes towards mainstreaming: Their influence on the behavior of mildly retarded children*. Unpublished manuscript, Yale University .
- Caparulo, B., & Zigler, E. (1983). The effects of mainstreaming on success expectancy and imitation in mildly retarded children. *Peabody Journal of Education*, 60, 85-97.

- Carroll, A. W. (1967). The effects of segregated and partially integrated school programs on self- concept and academic achievement of educable mental retardates. *Exceptional Children*, 34, 93-99 .
- Casey, L. (1978). Development of communicative behavior in autistic children : A parent program using signed speech. *Devereux Forum*, 12, 1-15.
- Castaneda, A., McCandless, B.R., & Palermmo, D.S. (1956). The Children's From of the Manifest Anxiety Scale. *Child Development*, 27, 317-326.
- Cavalier, A., & McCarver, R.B. (1981). Wyatt v. Stickney and mentally retarded individuals. *Mental Retardatio*, 19, 209-214.
- Cavalli-Sforza, L. L., & Bodmer, W.F. (1971). *The genetics of human populations*. San Francisco: Freeman .
- Childs, R. (1979) A drastic change in curriculum for the educable mentally retarded. *Mental Retardation*, 17, 299-306.
- Christopoulos, F., & Renz, P. (1969). A critical examination of special education programs. *Journal of Special Education*, 3, 371-379.
- Cicchetti, D. (1984). The emergence of developmental psychopathology. *Child Development*, 55, 1-7 .
- Cicchetti, D., & Pogge- Hesse, P. (1982) Possible contributions of the study organically retarded persons to developmental theory. In E. Zigler and D. Balla (Eds.), *Mental retardatio: The developmental-difference controversy*. Hillsdale, N. J. Erlbaum.
- Cicchetti, D., & Serafica, F. (1981). The interplay among behavioral systems; Illustration from the study of attachment, affiliation, and wariness in young Down's Syndrome children. *Developmental Psychology*, 17. 326-339 .
- Cicchetti, D., & Sroufe, L.A. (1976). The relationship between affective and cognitive development in Down's Syndrome infants. *Child Development*, 47, 920-928.
- Clarke, A. D. B., & Clarke, A. M. (195a). Cognitive changes in the Feeble-minded. *British Journal of Psychology*, 45, 173-179.

- Clarke, A. D. B., Clarke, A. M., & Reiman, S. (1958). Cognitive and social changes in the feeble - minded: Three further studies. *British Journal of Psychology*, 49, 144-157 .
- Clarke, A. M., & Clarke, A .D. B., (1974a). Genetic-environmental interactions in cognitive development. In A. M. Clarke & A.D.B. Clarke (Eds.), *Mental deficiency: The changing out look* (3rd ed.) New York: Free Press.
- Clarke, A. M., Clarke, A. D. B. (Eds.) (1974b). *Mental deficiency : The changing out look* (3 rded.) New York : Free press.
- Clarke, A. M., & Clarke, A. D. B. (1976). *Early experience: Myth and evidence*. London: Open Books.
- Clarke-Stewart, K. A. (1978). And Daddy makes three: The father's impact on mother an young child. *Child Development*, 49, 466-478.
- Clausen, J. A. (1967). Mental deficiency: Development of a concept. *American Journal of Mental Deficiency*, 71, 727-745.
- Cleland, C. (1965). Evidence on the relationship between size and institutional effectiveness: A review and analysis: *American Journal of Mental Deficiency*, 70, 423-431 .
- Cleland, C., Case, J. M., & Manaster, G. (1980). IQs and etiologies: The two group approach to mental retardatio. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 15 (6), 413-415.
- Coburn, S., Schaltenbrand, W., Mahuren, J., Clausman, R., & Townsend, D. (1983). Effect of megavitamin treatment on mental performance and plasma vitamin B6 concentrations in mentally retarded young adults. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 38, 352-355.
- Cochran, I. L., & Cleland, C. C. (1963). Manifest anxiety of retardates and normals matched as to academic achievement. *American Journal of Mental Deficiency*, 72, 30-33.
- Cohen, H. J., Birch, H. G., & Taft, L. T. (1970). Some considerations for evaluating the Doman-Delacato "*Patterning*" method. *Pediatrics*, 45, 302-314.

- Chen, H., Conroy, J. W., Frazer, D. W., Snelbecker, G. E., & Spreat, S. (1977). Behavioral effects of institutional relocation of mentally retarded residents. *American Journal of Mental Deficiency*, 82, 12-18.
- Consortium for Longitudinal Studies. (Ed.), (1983). *As the twig is bent: Lasting effects of preschool programs*. Hillsdale, N. J: Erlbaum .
- Corman, L, & Gottlieb, J. (1978). Mainstreaming mentally retarded children: A review of research. In N. R. Ellis (Ed.), *International Review of Review of Research in Mental Retardation*, 9, 251-275.
- Coutler, D. L. (1987). The neurology of mental retardation. In F. J. Menolascino & J. A. Stark (Eds.), *Preventive and curative intervention in mental retardation* (PP. 113-152). Baltimore: Brookes.
- Craig, E. & McCarver, R. B. (1984). Community placement and adjustment of deinstitutionalized clients: Issues and findings. In N. R. Ellis (Ed.), *International Review of Research in Mental Retardation*, 12, 95-122.
- Crissey, M. S. (In press). Program components of a therapeutic environment: Blueprint for adream. In M. S. Crissey and M. Rosen (Eds.), *Institutions for the mentally retarded: A changing role in changing times*. Austin, Tex: Pro-Ed.
- Crnic, K., Friedrich, W., & Greenberg, M. (1983). Adapatio of families with mentally retarded children: A model of stress, coping, and family ecology . *American Journal of Nental Deficiency*, 88, 125-183.
- Cromwell, R. L. (1963). A social learning approach to mental retardation. In N. R. Ellis (Ed.), *Handbook in mental deficiency*. New York: McGraw- Hill .
- Cromwell, R. L., Blashfield, R. K., & Strauss, J. S. (1975). Criteria for classification systems. In N. Hobbs (Ed.), *Issues in the classification of children* (Vol. 1). San Francisco: Jossey-Bass.
- Cronbach, L. J. (1975). Five decades of controversy over mental testing. *American Psychologist*, 30,1-14.
- Cronbach, L. J., & Snow, R. E. (1977). *Aptitudes and instructional methods*. New York: Irvington.



- Cruickshank, W. M. (1977). Least restrictive placement: Administrative wishful thinking. *Journal of Learning Disabilities*, 10, 14-17.
- Cullen, S. M., Cronk, C. E., Pueschel, S. M., Schnell, R. R., & Reed, R. B. (1981). Social development and feeding milestones of young Down Syndrome children. *American Journal of Mental Deficiency*, 85, 410-415.
- Culver, M. (1967). *Intergenerational social mobility among families with a severely mentally retarded child*. Unpublised doctoral thesis, University of Illinois.
- Cummings, S. T. (1976). The impact of the child's deficiency on the father : A study of fathers of mentally retarded and chronically ill children. *American Journal of Orthopsychiatry*, 46, 246-255.
- Cummings, S., Bayley, H., & Rie, H. (1966) Effects of the child's deficiency on the mother : A study of mothers of mentally retarded, chronically ill and neurotic children. *American Journal of Orthopsychiatry*, 36, 595-608.
- Curcio, F. (1978). Sensorimotor functioning and communication in mute, autistic children. *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia*, 8, 282-292.
- Curtiss, S. (1977). *Genie; A psycholinguistic study of a modern-day "wild child"* New York: Academic Press.
- Cytryn, L., & Lourie, R. S. (1975). Mental retardation. In A. M. Freeman, H. I. Kaplan, & B. J. Sadock (Eds.), *Comprehensive textbook of psychiatry*, 1, (2nd ed.). Baltimore: Williams and Wilkins.
- Czeizel, A., Lanyi-Engelmayer, A., Klujber, L., Metneki, J., & Tusnady, G. (1980). Etiological study of mental retardation in Budapest, Hungary. *American Journal of Mental Deficiency*, 85, 120-1
- Davies, S. P. (1930). *Control of the mentally deficient*. New York: Crowell.
- Davies, S. P., & Ecob, K. C. (1959). The challenge to the schools. In S. P. Davies (Ed.), *The mentally retarded in society*. New York: Columbia University Press.

- Davis, A. (1941). American status systems and the socialization of the child. *America Sociological Review*, 6, 234-254.
- Dejong, R.N. (1979). *The neurological examination* (4th ed.). Hagerstown, MD: Harper & Row .
- Delacto, C. H. (1963). *Diagnosis and treatment of speech and reading problems*. Springfield, Ill: Thomas.
- Dennis, W., & Dennis, M. (1940). The effect of cradling practices upon the onset of walkin on Hopi children. *Journal of Genetic Psychology*, 56, 77-86.
- Deutsch, A. (1949). *The mentally ill in American: A history of their care and treatment from colonial times* (2nd e.). New York: Columbia University Press.
- Dingman, H. F., & Tarjan, G. (1960). Mental retardation and the normal distribution curve. *American Journal of Mental Deficiency*, 64, 991-994.
- Dingman, H. F., Tarjan, G., Eyman R. K., & Miller, C. R. (1964). Epidemiology in hospitals: Some uses of data processing in chronic disease institutions. *American Journal of Mental Deficiency*, 68, 586-593.
- Dobson, J. C., Kushida, E., Williamson, M., & Friedman, E. G. (1976). Intellectual performances of 36 phenylketonuria patients and thier nonaffected siblings. *Pediatrics*, 58, 53-58.
- Dobzhansky, T. (1962). *Mankind evolving: The evolution of the human species*. New Haven, Conn: Yale University Press.
- Doll, E. A. (1953). *Measurement of social competence: A manual for the Vineland social maturity scale*. Minneapolis: Educational Publishers.
- Doll, E. E. (1962). A historical surey of research and management of mental retardation in the United States. In E. P. Trapp & P. Himmelstein (Eds.), *Readings on the exceptional child*, New York: Appleton-Century-Crofts.
- Doman, G. (1974). *What to do about your brain injured child*. New York: Doubleday.

- Doman, R. J., Spitz, E. B., Zucman, E., Delacato, C. H., & Doman, G. (1960) Children with severe brain injuries. *Journal of the American Medical Association*, 174, 219-223.
- Drews, E. M. (1962). *The effectiveness of homogeneous and heterogeneous ability grouping in ninth grade English classes with slow, average and superior students*. Unpublished manuscript, Michigan State University.
- Drillen, C. M., Jameson, S., & Wilkinson, E. M. (1966). Studies in mental handicap, Part I: Prevalence and distribution by clinical type and severity of defect. *Archives of Disease in Childhood*, 41, 528-538.
- Dugdale, R. L. (1877) . The Jukes, New York: Putnam.
- Dugdale, R. L. (1910). The Jukes: *A study in crime, pauperism, disease and heredity*. New York: Putnam .
- Dunn, J., & Kendrick, C. (1980). The arrival of a sibling: Changes in patterns of interaction between mother and first- born child. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 21, 119-132.
- Dunn, J., & Kendrick, C. (1981). Interaction between young siblings: Association with the interaction between mother and first- born child. *Developmental Psychology*, 17, 336-343.
- Dunn, L. M., (1968). Special education for the mildly retarded- Is much of it justifiable? *Exceptional Children*, 35, 5-22.
- Dunst, C. J. (1976). Attitudes of parents with children in contrasting family education programs. *Mental Retardation Bulletin*, 4, (3) 120-132.
- Dunst, c. j. (1980a). *A clinical and educational manual for use with the Uzgiris-Hunt Scales for infant psychological development*. Baltimore: University Park .
- Dunst, C. J. (1980b). Family, Infant and Preschool Program : Western Carolina Center, Morgantown, North Carolina, *New JERSEY Journal of School Psychology*, 2, 26-40.
- Dunst, C. J. (1982). *Early intervention, social support and institutional avoidance*. Paper presented at the annual meeting of the Southeastern American Association on Mental Deficiency, Louisville, KY., November.

- Dunts, C. J., & Rheingrover, M. M. (1981). An analysis of the efficacy of infant intervention programs with organically handicapped children. *Evaluation and Program Planning*, 4, 287-323.
- Edgerton, R. B. (1988). Community adaptation of people with mental retardation. In J. Kavanagh (Ed.), *Understanding mental retardation: Research accomplishment and new frontiers* (pp. 311-318). Baltimore: Brookes.
- Edgerton, R. B., Eyman, R. K., & Silverstein, A. B. (1975). Mental retardation system. In N. Hobbs (Ed.), *Issues in the classification of children* (Vol. 2). San Francisco: Jossey-Bass.
- Edgerton, R. B., & Sabagh, G. (1962). From mortification to aggrandizement: Changing self-conception in the careers of the mentally retarded. *Psychiatry*, 25, 263-272.
- Education Commission of the States Policy Committee (1977). *Selected statements*, (Pub. 1, 1) Denver, Colo: Education Commission of the States, September.
- Ellis, N. R. (Ed.), (1963). *Handbook of mental deficiency*. New York: McGraw-Hill.
- Ellis, N. R. (1969). A behavior research strategy in mental retardation: Defense and critique. *American Journal of Mental Deficiency*, 73, 557-566.
- Ellis, N., Balla, D., Estes, O., Warren, S., Meyers, C. E., Hollis, J., Isaacson, R., Palk, B., & Siegel, P. (1981). Common sense in the habilitation of mentally retarded persons: A reply to Menolascino and McGEE. *Mental Retardation* 5, 221-225.
- Ellis, N. R., & Cavalier, A. R. (1982). Research perspectives in mental retardation. In E. Zigler and D. Balla (Eds.), *Mental retardation: The developmental - difference controversy*. Hillsdale, N.J: Erlbaum.
- Ellis, N. R., & Temporowski, P. D. (1983). Vitamin / mineral supplements and intelligence of institutionalized mentally retarded adults. *American Journal of Mental Deficiency*, 88, 211-124.
- Ellman, G., Silverstein, C., Zingarelli, G., Schafer, E., & Silverstein, L.

- (1984). Vitamin-mineral supplement fails to improve IQ of mentally retarded young adults. *American Journal Mental Deficiency*, 88, 688-691.
- Elstein, A., Shulman, L., & Sprafka, S. (1978). *Medical problem solving*. Cambridge: Harvard University Press.
- Embry, L. (1980). Family support for handicapped preschool children at risk for abuse. In J. Gallagher (Ed.), *New directions for exceptional children*, 4, San Francisco: Jossey-Bass.
- Emde, R. N., & Brown, C. (1978) Adaptation to the birth of a Down's Syndrome infant: Grieving and maternal attachment. *Journal of The American Academy of Child Psychiatry*, 17, 299-323.
- Erickson, M. (1969). MMPI profiles Parents of young retarded children. *American Journal of Mental Deficiency*, 73, 727-732.
- Evans, R. I. (1973) *Jean Piaget: The man and his ideas*. New York: Dutton.
- Eyman, R., & Arndt, S. (1979). Life span development of institutionalized and community based mentally retarded residents. *American Journal of Mental deficiency*, 86, 342-350.
- Eyman, R. K., Demaine, G. C., & Lei, T. (1979). Relationship between community environments and residential changes in adaptive behavior: A path model. *American Journal of Mental Deficiency*, 3, ix-xii.
- Eysenck, H. J. (1971). *The I. Q. argument*. Freeport: Library Press .
- Falender, C., & Heber, R. (1975). Mother and child interaction and participation in a longitudinal intervention program. *Developmental Psychology*, 11, 830-836.
- Family Support Project. (1983). *Programs to strengthen families*. New Haven, Conn: Yale University Press and the Family Resource Coalition.
- Farber, B. (1959). The effects of a severely mentally retarded child in family systems. *Monographs of Society for Research in Child Development*, 24, No. 2.
- Farber, B. (1970). Notes on sociological knowledge about families with mentally retarded children. In M. Schreiber (Ed.), *Social work and mental retardation*. New York: John Day.

- Farren, D. C., & Haskins, R. (1980). Reciprocal influence in the social interactions of mothers and three-year -old children from different socioeconomic backgrounds. *Child Development*, 51, 780-791.
- Fernald, W. (1912). The burden of feeblemindedness. *Journal of Psycho-Asthenics*, 17, 87-111.
- Fernald, W. et al. (1913). Discussion of H. H. Goddard's "The improvability of feebleminded children" *Journal of Psycho-Asthenics*, 17, 126-131.
- Fernald, W. (1919). After-care study of the patients discharged from Waverly for a period of, twenty-five years. *Ungraded*, 5 25-31.
- Fernald, W. (1922) . The inauguration of a state-wide public school mental clinic in *Massachusetts. Mental Hygiene*, 6, 471-486.
- Fernald, W. (1924). Thirty years of progress in the care of the feeble-minded. *Proceedings of the American Association for the Study of the Feeble- Minded*, 212.
- Field, T. (1978). The three R's of infant-adult interactions: Rhythms, repertoires, and responsivity. *Journal of Pediatric Psychology*, 3, 131-136.
- Fischer, K.W. (1980). A theory of cognitive development: The control and construction of a hierarchy of skills. *Psychological Review*, 87, 477-531.
- Flavell, J. H. (1963). *The developmental psychology of Jean Piaget*. Princeton: Van Nostrand.
- Flavell, J. H. (1977). *Cognitive development*. Englewood Cliffs, N. J. Prentice Hall.
- Flavell, J.H. (1982). Structures, stages, and sequences in cognitive development. In W. A. Collins (Ed.), *The concept of development: The Minnesota Symposia on Child Psychology*, Hillsdale, N. J: Erlbaum.
- Flynn, J. R. Gacka, R. C., & Sudean, N. (1978). Are classroom teachers prepared for mainstreaming? *Phi Delta Kappan*, 59, 562.
- Folling, A. (1934). Ueber Ausscheidung von Phenylbrenztraubensäure in den Harn als Stoff-wechselanomalie in Verbindung mit Imbezillität . *Hoppe Seyler Z. Physiol. Chem.* 227, 169-176.
- Forehand, R., Cheney, T., & Yoder, P. (1974). Parent behavior training:

- Effects on the noncompliance of a deaf child. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry* 5, 281-283.
- Fox, A. M. (1975) Families with handicapped children- A challenge to the caring professions. *Community Health*, 7, 217-223.
- Fox, R. A., & Roseen, D. L., (1977). A parent-administered token program for dietary regulation of phenylketonuria. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 8, 441-443.
- Frazier, J. R., & Schneider, H. (1975). Parental management of inappropriate hyperactivity in a young retarded child. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 7, 245-247.
- Freeman, R. D. (1967). Controversy over "patterning" as a treatment for brain damage in children. *Journal of the American Medical Association*, 202, 385-388.
- Friedrich, W. L., & Friedrich, W. N. (1981). Psychosocial assets of parents of handicapped and nonhandicapped children. *American Journal of Mental Deficiency*, 85, 551-553.
- Frierich, W. N. (1979). Predictors of the coping behavior of mothers of handicapped children. *Journal of Consulting an Clinical Psychology*, 47, 1140-1141.
- Furrow, D., Nelson, K., & Benedict, H. (1979). Mothers' speech to children and syntactic development: Some simple relationships. *Journal of Child Language*, 6, 423-442.
- Furth, H. (1969). *Piaget and knowledge*. Englewood Cliffs, N J. : Prentice - Hall.
- Gallagher, J. (1985). The prevalence of mental retardation: Cross-cultural considerations from Sweden and the *United Statest*. *Intelligence*, 9, 97-108 .
- Gallagher, J., Beckman, P., & Cross, A. (1983). Families of handicapped children; Sources of stress and its amelioration. *Exceptional Children*, 50, 10-19.
- Galton, F. (1901). The possible improvement of the human breed under the existing conditions of law an sentiment. *Nature*, 64, 659-665.

- Gampel, D. H., Gottlieb, J., & Horrison, R. H. (1974). Comparison of classroom behavior of low IQ and nonretarded children. *American Journal of Mental Deficiency*, 79, 16-21.
- Gampel, D. H., Harrison, R. H., & Budoff, M. (1972). An observational study of segregated and integrated EMR children and their noretarded peers: Can we tell the difference by looking ? *Studies in Learning Potential*, 2, 27.
- Garber, H. L. (1975). Intervention in infancy: A developmental approach. In M. Begab & S.A. Richardson (Eds.), *The mentally retarded and society*. Baltimore: University Park.
- Garber, H. L. (1988). *The Milwaukee Project: Preventing mental retardation in children at risk*. Washington, DC: American Association on Mental Retardation .
- Garber, H., & Heber, E. R. (1977). The Milwaukee Project: Indications of the effectiveness of early intervention in preventing mental retardation. In P. Mittler (Ed.), *Research to practice in mental retardation* (Vol.1) Baltimore; University Park .
- Garber, H., & Heber, R. (1981). The efficacy of early interention with family rehabilitation. In M. Begab, C. Haywood, & H. Garber (Eds.), *Psychosocial influences in retarded performance*. Baltimore : University Park .
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic.
- Gardner, W. I. (1968). Personality characteristics fo the mentally retarded : Review and critique. In H. J. Prehm, I. A. Hamrlynck, & J. E. Crosson (Eds.), *Behavioral research in mental retardation*. Eugene, ore.: Universtiy of Oregon Press.
- Gath, A. (1977). The impact of an abnormal child upon the parents. *British Journal of Psychiatry*, 130, 405-410.
- Gath, A. (1978). *Down's Syndrome and the family: The early years*. New York: Academic.



- Gerrard, K. R., & Saxon, S. A. (1973). Preparation of a disturbed deaf child for therapy: A case description in behavior shaping. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 38, 502-509.
- Goddard, H. H. (1913a). The improvability of feeble-minded children. *Journal of Psycho -Asthenics*, 17, 121-126.
- Goddard, H. H. (1913b). *The Kallikak family: A study in the heredity of feeble-mindedness*. New York: Macmillan .
- Goffman, E. (1963). *Stigma*. Englewood Cliffs, NJ.: Prentice-Hall .
- Goldberg, S. (1977). Social competence in infancy: A model of parent -infant interaction. *Merrill-Palmer Quarterly*, 23, 163-177.
- Gollay, E., Freedman, R., Wyngarden, M., & Kurz, N. (1978). Coming back: *The community experiences of deinstitutionalized mentally retarded people*. Cambridge: Abt.
- Goodman, H., Gottlieb, J., & Harrison, R. H. (1972). Social acceptance of EMRs integrated into anongraded elementary school. *American Journal of Mental Deficiency*, 76, 412-417.
- Gordon, D. A., & MacLean, W.E. (1977). Developmental analysis of outer-directedness in institutionalized EMR children. *American Journal of Mental Deficiency*, 81, 508-511.
- Gorlow, L., Butler, A., & Guthrie, G. (1963). Correlates of self-attitudes of retardates. *American Journal of Mental Deficiency*, 67, 549-554.
- Gottesman, I. I. (1963). Genetic aspects of intelligent behavior. In N. Ellis (Ed.), *Handbook of mental deficiency*. New York: McGraw-Hill.
- Gottesman, I. I. (1968). Biogenetics of race and class. In M. Deutch, I. Katz, & A. R. Jensen (Eds.), *Social class, race and psychological development*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Gottfried, A. W., & Brody, N. (1975). Interrelationships between and correlates of psychometric and Piagetian scales of sensorimotor intelligence. *Developmental Psychology*, 11, 379-387.
- Gottlibe, J. (1981). Mainstreaming: Fulfilling the promise? *American Journal of Mental Deficiency*, 86, 115-126.

- Gottlieb, J., & Budoff, M. (1973). Social acceptability of retarded children in nongraded schools differing in architecture. *American Journal of Mental Deficiency*, 78, 15-19.
- Gottlieb, J., Semmel, M. I., & Veldman, D. J. (1978). Correlates of social status among mainstreamed mentally retarded children. *Journal of Educational Psychology*, 70, 396-405.
- Granat, K., & Granat, S. (1973). Below-average intelligence and mental retardation. *American Journal of Mental Deficiency*, 78, 27-32.
- Granat, K., & Granat, S. (1978). Adjustment of intellectually below-average men not identified as mentally retarded. *Scandinavian Journal of Psychology*, 19, 41-51.
- Grant, D. A. (1962). Testing the null hypothesis and the strategy and tactics of investigating theoretical models. *Psychological Review*, 69, 54-61.
- Gray, S. W. (1977). Home-based programs for mothers of young children. In P. Mittler (Ed.) *Research to practice in mental retardation* (Vol. 1). Baltimore : University Park .
- Greenfield, P., & Smith, J. (1976). *The structure of communication in early language development*. New York: Academic Press.
- Greenspan, S. (1979). Social intelligence in the retarded. In N. Ellis (Ed.), *Handbook of mental deficiency, psychological theory and research*. (2nd e). Hillsdale, N. J.: Erlbaum.
- Greenspan, S. (1981). Defining childhood social competence: A proposed working model. In B. K. Keogh (Ed.) *Advances in special education* (Vol. 3, pp. 1-39). Greenwich, CT: JAI Press .
- Greenspan, S. (1990). *A redefinition of mental retardation based on a revised model of social competence*. Paper presented at the annual meeting of the American Association on Mental Retardation, Atlanta.
- Gresham, F. (1982). Misguided mainstreaming: The case for social skills training for handicapped children. *Exceptional Children*, 48, 422- 433.
- Gresham, F. (1983). Social skills assessment as a component of mainstreaming placement decisions. *Exceptional Children*, 49, 331-336.

- Gresham, F. (1985). The effects of social skills training on the success of mainstreaming. In J. Meisel (Ed.), *The consequences of mainstreaming handicapped children*. Hillsdale, N. J.: Erlbaum.
- Groff, M. G., & Linden, K. w. (1982). The WISC-R factor score profiles of cultural- familial mentally retarded and nonretarded youth. *American Journal of Mental Deficiency*, 87, 147-152.
- Grosenick, J. K. (1970). Assessing the reintegration of exceptional children into regular classes. *Teachig Exceptional Children*, 2, 113-119.
- Gross, A. M., Eudy, C., & Drabman, R. S. (1982). Training parents to be physical therapists with their physically handicapped child. *Journal of Behavioral Medicine*, 5, 321-327.
- Grossman, F. K. (1972). *Brothers and sister of retarded children*. Syracuse, N. Y.: Syracuse University Press.
- Grossman, H. J. (Ed.). (1973). *Manual on terminology and classification in mental retardatin* Washington, D, C. : American Association on Mental Deficiency Special Publication series no 2.
- Washington, D. C. : American on Mental Deficiency Special Publication.
- Grossman, H. J. (Ed.), (1977). *Maual on treminology and classificatino in mental retardation* (Rev. ed). Washington, D. C.: American Association of Mental Deficiency.
- Grossman, H. J. (Ed.). (1983). *Manual on terminology and classification in mental retardaion* (3 rd rev.). Washington, D. C.: American Associatio on Mental Deficiency .
- Grossman, H. J. (Ed.). (1983) *Classification in mental retardation*. Washinto, DC: American Associatio on Mental Deficiency .
- Gruen, G., Ottinger, D., & Ollendick, T. (1974). Probability learnig in re-tarded children with differing histories of success and failure in school. *American Journal of Mental Deficiency* 79, 417-423.
- Gruen, G., Ottinger, D., & Zigler, E. (1970). Pre-institutional social deprivation and IQ cganges amog institutionalized retarded children, *Journal of Abnormal Psychology*, 3, 133-142.
- Gruen, G. E., & Zigler, E. (1986). Expectancy of success and the probability learning of middle- class, lower- class and retarded children . *Jourmnal of Abnormal Psychology*, 73, 343-352.

- Gruenberg, E. (1964),. Epidemiology. In H. A. Stevens & R. Heber (Eds.), *Mental retardation*. Chicago: University of Chicago Press.
- Gruenberg, E. (1966). Epidemiology of mental illness, *International Journal of Psychiatry*, 2, 79-134.
- Gruenwald, K. (1979). Mentally retarded children and young people in Sweden. *Acta Paediatrica Scandinavia Supplement*, 275, 75-84.
- Guerin, G., & Szatlocky, K. (1974). Integration programs for the mentally retarded. *Exceptional Children*, 41, 173-179.
- Guilford, J. P. (1956). The structure of intellect. *Psychological Bulletin*, 53, 267-293.
- Guralnick, M. J. (1976) The value of integrating handicapped and nonhandicapped preschool children. *American Journal of Orthopsychiatry*, 46, 236-245.
- Gustavson, K. H. Hagberg, B, Hagberg, G., & Sars, K. (1977). Severe mental retardation in a Swedish county. II. Etiologic and pathogenetic aspects of children born 1959-1970. *Neuropadiatrie*, 8, 293-304.
- Gustavson, K, H., Holmgren, G., Jonsell, R., & Blomquist, H. K., (1977). Severe mental retardation in children in a norther Swedish county. *Journal of Mental Deficiency Research*, 12, 161-179.
- Guthrie, R., & Susi, A. A. (1963). Simple pheny lalanine method for detec-  
tin pheylketonuria in large populations of newborn infants. *Pediatrics*, 32, 338-343.
- Hagamen, M. B. (1980). Family adaptation to the diagnosis of mental ret-  
ardation in a child nnd strategies of intervention. In. L. Szymaniski &  
P. Tanguay (Eds.), *Emotional disorders of mentally retarded persons*.  
Baltimore: University Park .
- Hagberg, B., Hagberg, G. Lewerth, A, & Lindberg, U. (1981a). Mild mental  
retardation in Swedish school children. I. Prevalence. *Acta Paediatrica  
Scandinavia*, 70, 1-8.
- Hagberg, B., Hagberg, G., Lewerth, A., & Lindberg, U. (1981b). Mild men-  
tal retardation in Swedish school children. II. Etiologic and pathogenic  
aspects. *Acta Paediatrica Scandinavia*, 70, 445-452.

- Haring, N. G., & Brown, L. J. (1976). *Teaching the severely handicapped*. New York: Grune & Stratton .
- Haring, N., & Krug, . (1976). Placement in regular programs: Procedures and results. *Exceptional Children*, 41, 413-417.
- Harrell, R., & Capp, R., Davis, D., Peerles, J., & Ravitz, L. (1981). Can nutritional supplements help mentally retarded children ? *Proceedings of the National Academy of Science*, 574-578.
- Harris, S. (1975). Teaching language to nonverbal children, with emphasis on problems of generalization. *Psychological Bulletin*, 82, 565-580.
- Harrison, R. H., & Budoff, H. (1972). Demographic, historical and ability correlates of the Laurelton self-concept scale in an EMR sample. *American Journal of Mental Deficiency*, 76, 460-480.
- Harter, S. (1967). Mental age, IQ, and motivational factors in the discrimination Learning set performance of normal and retarded children. *Journal of Experimental Child Psychology* 5, 123-141.
- Harter, S., & Zigler, E (1968). Effectiveness of adult and peer reinforcement on the performance of institutionalized and noninstitutionalized retardates. *Journal of Abnormal Psychology*, 73, 144-149.
- Harter, S., & Zigler, E. (1974). The assessment of effectance motivation in normal and retarded children. *Developmental Psychology*. 10, 169-180.
- Haskell, P. H. (1944). Mental deficiency over a hundred years. *American Journal of Psychiatry* 100, 107-118.
- Havighurst, F. J. (1970). Minority subcultures and the law effect. *American Psychologist*, 25, 313-322.
- Hayden, A. H., & Haring, N. G. (1976). Early intervention for high risk infants and young children: Programs for Down's syndrome children. In T. D. Tjossem (Ed.), *Intervention strategies for high risk infants and young children*. Baltimore: University Park .
- Haywood, H. C. (Ed.). (1970a). *Socio-cultural aspects of mental retardation: Proceedings of the Peabody -NIMH Conference*. New York: Appleton-Century-Crofts.

- Haywood, H. C. (1970b). Some perspectives on social-cultural aspects of mental retardation (Ed.), *Socio - Cultural aspect of mental retardation Proceedings of the Peabody-NIMH Conference*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Haywood, H. C. (1979). What happened to mild and moderate retardation. *American Journal of Mental Deficiency*, 83, 429-431.
- Haywood, H. C., Meyers, E. & Switzky, H. N. (1982). Mental retardation. *Annual Review of Psychology*, 33, 309-342.
- Heber, R. (1957). Expectancy and expectancy changes in normal and mentally retarded boys. Unpublished doctoral dissertation, George Peabody College for Teachers.
- Heber, R. (1959). A manual on terminology and classification in mental retardation. *American Journal of Mental Deficiency*, 56, Monograph Supplement (Rev).
- Heber, R. (1959). A manual on terminology and classification in mental retardation. *American Journal of Mental Deficiency*, 64 (Monograph Supplement).
- Heber, R. (1961). Modifications in the manual on terminology and classification in mental retardation. *American Journal of Mental Deficiency*, 65, 499-500.
- Heber, R. (1964). Personality. In H. A. Steens & R. Heber (Eds.), *Mental retardation: A review of research*. Chicago: University of Chicago Press.
- Heber, R. (1970). *Epidemiology of mental retardation*. Springfield, Ill.: Thomas.
- Hechinger, F. (1984). *Blacks found to benefit from preschooling*. New York Times, September 11.
- Heller, K. Holtzman, W., & Messick, S. (Eds.), (1982). *Placing children in special education: A strategy for equity*. Washington, D. C.: National Academy Press.
- Hill, B., & Bruininks, R. H. (1984). Maladaptive behavior of mentally re-

- tarded individuals in residenrial facilities. *American Journal of Mental Deficiency*, 88, 380-387.
- Hirsh, E. A. (1959). The adaptive significance of commonly described behavior of the mentally retarded. *American Journal of Mental Deeficiency*, 63, 639-646.
- Hoakley, P. (1922). Extra-institutional care for the feebleminde. *Proceedings of The American Association For The Study of The Feeblminded*, 27, 117-134.
- Hobbs, N. (1975). *The futures of children*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Hodapp, R. (1982). Effects of hospitalization on young children: Implications of two theories. *Children's Health Care*, 10, 83-86.
- Hodapp, R., & Golfield, E. (1983). The use of mother-infant games as therapy with delayed children. *Early Child Developmen & Care*, 13, 27-32.
- Hodapp, R., & Goldfield, E. (1985). Self and other regulation during the infancy period. *Development Review*, 5, 274-288.
- Hodapp, R. & Goldfield, E., & Boyatziz, C. (1984). The use and effectiveness of maternal scaffolding in mother-infant games. *Child Development*. 55, 772-781.
- Hodapp, R., & Muelle, E. (1982). Early social development. In B. Wolman (Ed.). *Handbook of developmental psychology*. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice- Hall.
- Hodapp, R., & Zigler, E. (1985). Placement decisions and thier effects on severely retarded individuals. *Mental Retardation*, 23, 125-130.
- Hodapp, R., & Zigler, E. (in press). Applying the developmental perspective to individuals with Down Syndrome. In D. Cicchetti & M. Beeghly (Eds.), *Down Syndrome: The developmental perspective*. Cambridge, Mass.: Harvaed University Press.
- Hohmann, M., Banet, B., & Weikart, D. P. (1979). *Young children in action: manual for preschool educators*. Ypsilanti, Mich.: High / Scope Educational Research Foundation.
- Hollingworth, L. S. (1923). *The psychology of subnormal children*. New York: Macmillan.

- Holroyd, J., & McArthur, D, (1976). Mental retardation and stress on the parents: A contrast between Down's syndrome and childhood autism. *American Journal of Mental Deficiency*, 80, 431-436.
- Holtzman, N. A., Meek, A. G., & Mellits, E. D. (1974). Neonatal screening for phenylketonuria. I. Effectiveness. *Journal of the American Medical Association*, 229, 667-670.
- Hottel, J. v., (1960). *The influence of age and intelligence o independence conformity behavior of children*. Unpublished doctoral dissertation George Peabody College for Teachers.
- Hunt, J. McV. (1961). *Intelligence and experience*. New Yourk: Ronald Press.
- Hunt, J. McV. (1971). Parent and child centers: Their basis in the behavioral and educatinal sciences. *American Journal of Orthopsychiatry*, 41, 13-38.
- Huttenlocher, P. R. (1991). Dendriti and synaptic pathology in mental retardation. *Pediatric Neurology*, 7, 79-85.
- Iano, R. P., Ayers, D., Heller, H. B., McGettigan, J. F., & Walker, V. S. (1974). Sociometric status of retarded children in an integrative program. *Exceptional Children*, 40, 267-271.
- Inhelder, R. (1968), *The diagnosis of resoning in the mentally retarded* (W. B. Stephens, trans). New York: Day .
- Jensen, A. R. (1969). How much can we boost IQ and scholastic achievement? *Harvard Educational Review*, 39, 1-123.
- Jensen, A. R. (1974). Cumulative deficit: A testable hypothesis. *Developmental Psychology*. 10, 996-1019.
- Jensen, A. R. (1977). Cumulative deficit in IQ of black in the rural south. *Developmental Psychology*, 13, 184-191.
- Jensen, A. R. (1980). *Bias in mental testing*. New York: Free Press.
- Jensen, A. R. (1981a). *Straight talk about mental tests*. New Yourk: Free Press.
- Jense, A. R. (1981b). Raising the IQ: The Ramey an Haskins study. *Intelligence*, 5, 29-40.



- Jensen, A. R. (1982). The debunking of scientific fossils and straw persons (review of S. J. Gould, *The mismeasure of man*). *Contemporary Education Review*, 1, 121-135.
- Jervis, G. A. (1963). The clinical picture. In F. L. Lyman (ed), *Phenylketonuria*. Springfield, Ill.:Thomas.
- Johnson, A. (1906). The segregation and permanent detention of the feeble-minded. *Journal of Psycho-Asthenics*, 10, 230-233.
- Johnso, M. R. Whitman, T. L., & Barloon-Noble, R. (1978). A home-based program for a preschool behaviorally disturbed child with parents as therapists. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 9, 65-70.
- Johnson, S. M., & Brown, R. A. (1969). Producing behavior change in parents of distubed children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 10, 107-121.
- Jones, O. H. M. (1980). Prelinguistic communication skills in Down's syndrome infants. In T. Field, S. Goldberg, . Stern, & A. Sostek (Eds.). *High-risk infants an children: Iteractions with adults and peers*. New York: Academic Press.
- Jones, K. L. (1988). *Smith's recognizable patterns of human malformation* (4th ed.). Philadelphia: Saunders.
- Jonsson, G., & Kalveston, A. L. (1964). *222 Stockholm boys*. Uppsals: Almqvist & Wiksell.
- Junkala, J. (1977). Teacher assessments and team decisions. *Exceptional Children*, 44, 32-38.
- Kagan, J., & Klein, R. (1973). Cross- cultural perspectives on early development. *American Psychologist*, 28, 947-961.
- Kahn, J. (1977). Piaget's theory of cognitive of development and its relationship to severely an profoundly retarded children. In P. Mittler (Ed.), *Research to practice in mental retardation* (Vol. 2). Baltimore: University Park Press.
- Kahn, J. V. (1975). Relationship of Piaget's sensorimotor period to language

- acquisitions of profoundly retarded children. *American Journal of Mental Deficiency*, 79, 640-643.
- Kakalik, J. S., Furry, W. S., Thomas, M. A., & Carney, M. F. (1982). *The cost of special education: Summary of study findings*. Santa Monica, Calif.: The Rand Corporation.
- Kamin, L. G. (1974). *The science and politics of IQ*. New York: Wiley.
- Kasl, S. V. (1972). Physical and mental health effects of involuntary relocation and institutionalization on the elderly: A review: *America Journal of Public Health*, 62, 377-384.
- Katz, P., & Zigler, E. (1967). Sel-image disparity: A developmental approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 5, 186-195.
- Kaufman, A. S. (1979). *Intelligent testing with the WISC-R*. New York: Wiley.
- Kaufman, A. S., & Kaufman, N. L. (1972). Tests built from Piaget's and Gessell's tasks as predictors of school achievement. *Child Development*, 43, 521-535.
- Kaufman, M. J., Agard, J. A., & Semmel, M. I. (1978). *Mainstreaming: Learners and their environment*. Baltimore: University Park.
- Kaufman, M. J., Gottlieb, J., Agard, J., & Kukic, M. (1975). Mainstreaming: Toward an explanation of the construct. In E. L. Meyer, G. A. Vergason, & R. J. Whelan (Eds.), *Alternatives for teaching exceptional children*. Denver, Colo: Love.
- Kavanagh, J. F. (Ed). (1988). *Understanding mental retardation: Research accomplishments and new frontier*, Baltimore: Brookes.
- Kaye, K. (1982). *The mental and social life of babies*. Chicago: University of Chicago Press.
- Keating, D. P. (1975). Precocious cognitive development at the level of formal operations. *Child Development*, 46, 276-280.
- Kennedy Foundation (1981). *Mild mental retardation: A comparative analysis of the U. S. and Sweden*. Unpublished manuscript, Joseph P. Kennedy Foundation.
- Kerlin, I. N. (1892). President's annual address. *Proceedings and addresses*

- of the Association of Medial Officers of American Institutions for Idiotic and Feeble-Minded*. Sixteenth Session: 274-285. Reprinted 1964. New York: Johnson Reprint Corporation.
- Kessen, W. (1962). Stage and structure in the study of children. In W. Kessen and C. Kuhlman (Eds.), *Thought in the young child. Monographs of the Society for Research in Child Development*, 27, 53-70.
- Kier, R. J., Styfco, S. J., & Zigler, E. (1977) Success expectancies and the probability learning of children of low and middle socioeconomic status. *Development Psychology*, 13, 444-449.
- Kier, R. J. & Zigler, E. (1969). *Probability learning strategies of lower and middle- class children and the expectancy of success hypothesis* . Unpublished manuscript, Yale University.
- Kiernan, W. E., Smith, B. C., & Ostrowsky, M. B. (1986). Developmental disabilities: Definitional issues. In W. E. Kiernan & J. A. Stark (Eds.), *Pathways to employment for adults with developmental disabilities* (pp. 11-20). Baltimore: Brookes.
- Kimble, G., Garnezy, N., & Zigler, E. (1984). *Principles of general psychology* (5th ed). New York: Wiley.
- King, R., Raynes, N. V., & Tizard, J. (1971). *Patterns of residential care: Sociological studies in institutions for handicapped children*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Kirk, S. A. (1964). Research in education. In H. A. Stevens & R. Heber (ed), *Mental Retardation*, Chicago: University of Chicago Press.
- Kleinberg, J., & Galligan, B. (1983)). Effects of deinstitutionalization on adaptive behavior of mentally retarded adults. *American Journal of Mental Deficiency*, 88, 21-27.
- Knobloch, H., & Pasamanick, B. (1961). Genetics of mental disease: 2. Some thoughts in the inheritance of intelligence. *American Journal of Orthopsychiatry*, 31, 454-473.
- Kohlberg, L. (1969). Stage and sequence: The cognitive-developmental approach socialization. In D. Goslin (Ed), *Handbook of socialization theory and research*. Chicago: Rand McNally.

- Kohlberg, L., & Zigler, E. (1967). The impact of cognitive maturity on the development of sexrole attitudes in the years four to eight. *Genetic Psychology Monographs*, 75, 80-165.
- Kopp, C., & McCall, R. (1982). Predicting later mental performance for normal, at risk, and handicapped infants. In P. Baltes & O. Brim (Eds.), *Life-span development and behavior*, 4, New York: Academic Press.
- Kounin, J. (1914a). Experimental studies of rigidity: I. The measurement of rigidity in normal and feeble-minded persons. *Character and Personality*, 9, 251-272.
- Kounin, J. (1941b). Experimental studies of rigidity: II. The explanatory power to the concept of rigidity as applied to feeble-mindedness. *Character and Personality*, 9, 273-282.
- Kounin, J. S. (1948) The meaning of rigidity. A reply to Heinz Werner. *Psychological Review*, 55, 157-166.
- Kraft, I. (1961). Edouard Seguin and the 19th Century moral treatment of idiots. *Bulletin of the History of Medicine*, 35, 393-418.
- Krietler, S., Zigler, E., & Krietler, H. (1984). Curiosity and demographic factors as determinants of children's probability learning. *Journal of Genetic Psychology*, 145, 61-75.
- Kugel, R. B. (1967). Familial mental retardation-Fact or fancy? In J. Hellmuth (Ed.), *Disadvantaged child* (Vol. 1). New York: Brunner / Mazel.
- Kushlick, A., & Blunden, R. (1974). The epidemiology of mental subnormality. In A. M. Clarke & A. D. B. Clarke (Eds.), *Mental deficiency: The changing outlook* (3rd ed). New York: Free Press.
- Labov, W. (1970). The logic of nonstandard English. In F. Williams (Ed.), *Language and poverty*. Chicago: Markham.
- Lakin, K., Hill, B., Hauber, F., Bruininks, R., & Heal, L. (1983). New admissions and readmissions to a national sample of public residential facilities. *American Journal of Mental Deficiency*, 88, 13-20.
- Lamb, M. (1978). Influences of the child on marital quality and family interaction during the prenatal, Prenatal, and infancy periods. In R. Lerner

- & G. Spanier (Eds.), *Child influences on marital and Family interaction*. New York: Academic Press.
- Landesman-Dwyer, S. (1981). Living in the community. *America Journal of Mental Deficiency* 86, 223-234.
- Landesman-Dwyer, S., Sackett, G. P., & Kleinman, J. S. (1980). Relationship of size to residential and staff behavior in small community residences. *American Journal of Mental Deficiency*, 85, 6-17.
- Landesman- Dwyer, S., Stein, J. G., & Sackett, G. P. (1978). A behavioral and ecological study of group homes. In G. P. Sackett (Ed), *Observing behavior, 1, Theory and application in mental retardation*. Baltimore: University Park .
- Landesman-Dwyer, S., & Sulzbacher, F. (1981). Residential placement and adaption of severely and profoundly retarded individuals. In R. Bruininks, C. Meyers, C. Steidard, & K. Lakin (Wds.), *Deinstitutionalization and community adjustment of mentally retarded people*. Washington, D. C. : American Association on Mental efficiency.
- Landesman, S., & Vietze, P. (Eds.) (1987). *Living environments and mental retardation*. Washingto, DC: America Association on Mental Deficiency.
- Lane, H. (1976). *The wild boy of Aveyron*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Larivee, B., & Cook, L. (1979). Mainstreaming: study of the variables affecting teacher attitude, *Journal of Special Education*, 13, 315-324.
- Larry, P. V. Riles, 343 F. Supp. 1306, aff'd 502 F 2d 963 (9th Cir., 1974); now in trial on merits.
- Laurendeau, M., & Pinard, A. (1962). *Causal thinking in the child*. New York: International Universityes Press.
- Lazar, I., Darlington, R., Murray, H., Royce J., & Snipper, A. (1982). Lastin effects of early education. *Monographs of the Society for Research in Child Development*. Serial No. 195, Vol. 47 .

- Lazerson, M. (1975). Educational institutions and mental subnormality: Notes on writing a history. In M. Begab & S. Richardson (Eds.), *The mentally retarded and society*. Baltimore; University Park.
- Leahy, R., Balla, D., & Zigler, E. (1982). Role taking, self-image, and imitation in retarded and nonretarded individuals. *American Journal of Mental Deficiency*, 86, 372-379.
- Legg, C., Sherick, I., & Wadland, W. (1975). Reaction of preschool children to the birth of a sibling. *Child Psychiatry & Human Development*, 5, 5-39.
- Leinhardt, G., & Pally, A. (1982). Restrictive educational settings: Exile or haven? *Review of Educational Research*, 25, 557-578.
- Leland, H. (1969). relationship between "intelligence" and mental retardation. *American Journal of Mental Deficiency*, 73, 533-535.
- Leland, H., Shellhaas, M., Nihira, K., & Foster, R. (1967). Adaptive behavior: A new dimension in the classification of the mentally retarded. *Mental Retardation Abstracts*, 4, 359-387.
- Lemkau, P.V., & Imre, P.D. (1969). Results of a field epidemiologic study. *American Journal of Mental Deficiency*, 73, 858-863.
- Leonard, L.B. (1975). Relational meaning and the facilitation of slow-learning children's language. *American Journal of Mental Deficiency*, 80, 180-185.
- Lewin, K. (1936). *A dynamic theory of personality*. New York: McGraw-Hill.
- Lewis, E. (1933). Types of mental deficiency and their social significance. *Journal of Mental Science*, 79, 298-304.
- Lewis, M. (Ed.), (1976). *The origins of intelligence*. New York: Plenum.
- Li, C.C. (1971). A tale of two thermos bottles: Properties of genetic model of human intelligence. In R. Cancro (Ed.), *Intelligence and environmental influences*. New York: Grune & Stratton.
- Lipman, R.S., & Griffith, B.C. (1960). Effects of anxiety level on concept formation: A test of drive theory. *American Journal of Mental Deficiency*, 65, 342-348.
- Lobato, D. (1983). Siblings of handicapped children: A review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 13, 347-364.

- Lokard, G. (1978). Mainstreaming: One child's experience. *Phi Delta Kappan*, 59, 527-528.
- Locke, A. (1979). *Action, gesture, symbol*. New York: Academic Press.
- Louttit, R. T. (1965). Chemical facilitation of intelligence among the mentally retarded. *American Journal of Mental deficiency*, 69, 495-501.
- Lubbs, H.A. (1969). A marker- chromosome. *American Journal of Human Genetics*, 21, 231-244.
- Lubs, M.L.E., & Maes, J. (1977). Recurrence risk in mental retardation. In P. Mittler (Ed.), *Research to practice in mental retardation* (Vol.3). Baltimore: University Park.
- Lucito, L.J. (1959). *A comparison of independence- conformity behavior of intellectually bright and dull children*. Unpublished doctoral dissertation, University of Illinois.
- Lustman, N., & Zigler, E. (1982). Imitation by institutionalized and noninstitutionalized mentally retarded and non-retarded children. *American Journal of Mental Deficiency*, 87, 252-258.
- MacDonald, J.D., & Blott, J.P. (1974). Environmental language intervention: A rationale for diagnostic and training strategy through rules, context and generalization. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 39, 395-415.
- McGrew, K., & Bruininks, R.H. (1990). Defining adaptive and maladaptive behavior within a model of personal competence, *School Psychology Review*, 19, 53-73.
- MacMillan, D.L. (1969). Motivational differences: Cultural- familial retardates vs. normal subjects on expectancy for failure. *American Journal of Mental Deficiency*, 74, 254-258.
- MacMillan, D.L. (1977). *Mental Retardation in school and society*. Boston: Little, Brown.
- MacMillan, D.L. (1982). *Mental Retardation in school and society*. (2nd ed.) Boston: Little, Brown.
- MacMillan, D.L., & Keogh, B.K. (1971). Normal and retarded children's expectancy for failure. *developmental Psychology*, 4, 343-348.

- MacMillan, D.L., & Knopf, E.D. (1971). Effect of instructional set on perceptions of event outcomes by EMR and nonretarded children. *American Journal of Mental Deficiency*, 76, 185-189.
- MacMillan, D.L., & Meyers, C.E. (1980). Larry P.: An educational interpretation. *School Psychology Review*, 9, 136-148.
- MacMillan, D.L., & Wright, D. (1974). Outerdirectedness in children of three agrees as a function of experimentally induced success and failure. *Journal of Educational Psychology*, 68, 919-925.
- Mahoney, G., & Snow, K. (1983). The relationship of sensorimotor functioning to children's responses to early language training. *Mental Retardation*, 6, 248-254.
- Malpass, L.F., Marh, S., & Palmero, D. S. (1960). Responses of retarded children to the children's Manifest Anxiety Scale. *Journal of Educational Psychology*, 51, 305-308.
- Marfo, K. (1984). Interactions between mothers and their mentally retarded children: Integration of research findings. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 5, 45-69.
- Masland, R.L., Sarason S.B., & Gladwin, T. (1958). *Mental subnormality*. New York; basic.
- Maslow, A. (1948). Cognition of the particular and of the generic. *Psychology Review*, 55, 22-48.
- Matin, M.A., Sylvester, P.E., Edwards, O., & Dickerson, J.W.T. (1981). Vitamin and zinc status in Down Syndrome. *Journal of Mental Deficiency Research*, 25, 121-126.
- Mautner, H. (1959). *Mental retardation: Its care, treatment and physiological base*. Elmsford, N.Y.: Pergamon.
- McCall, R.B. (1979). Qualitative transition in behavioral development in the first three years. In M.H. Bornstein & W. Kessen (Eds.), *Psychological development from infancy*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- McCandless, B.R. (1970). Modeling and power in cognitive development. In H.C. Haywood (Ed.), *Social-cultural aspects of mental retardation. Proceedings of the Peabody NIMH Conference*. New York: Appleton - Century - Crofts.



- McCarver, R.B., Craig, E.M. (1974). Placement of the retarded in the community: Prognosis and outcome. *International Review of Research in Mental Retardation*, 7, 145-207.
- McClelland, D.C. (1973). Testing for competence rather than intelligence. *American Psychologist*, 28, 1-14.
- McCormick, M., Balla, D., & Zigler, E. (1975). Resident care practices in institutions for retarded persons: Across- institutional, cross- cultural study. *American Journal of Mental Deficiency*, 80, 1-17.
- McCurley, R., Mackay, D.N., & Scally, B. (1972). The life expectancy of the mentally subnormal under community and hospital care. *American Journal of Mental Deficiency*, 16, 57-67.
- McKinney, J.P., & Keel, T. (1963). Effects of increased mothering on behavior of severely retarded boys. *American Journal of Deficiency*, 67, 556-562.
- McLaren, J., & Bryson, S.E. (1987). Review of recent epidemiological studies of mental retardation: Prevalence, associated disorders, and etiology. *American Journal of Mental Retardation*, 92, 243-254.
- McLean, J., & Snyder- Mclean, L. (1978). *A transactional approach to early language training*. Columbus, Ohio: Merrill.
- Meisel, J. (in press). *Mainstreaming: A review of current research and practice*. Hillsdale, N. J.: Erlbaum.
- Menolascino, F.J., & McGee, J.J. (1981a). The new institutions: Last ditch arguments. *Mental Retardation*, 19, 215-220.
- Menolascino, F.J., & McGee, J.J. (1981b). Rejoinder to the Patlow committee. *Mental Retardation*, 19, 227-230.
- Mercer, J. (1973a). *Labeling the mentally retarded*. Berkeley: University of California Press.
- Mercer, J. (1973b). The myth of three percent prevalence. In C.E. Meyers (Ed.), *Socio- behavioral studies in mental retardation. Monographs of the American Association on Mental Deficiency*. 1.
- Mercer, J.R. (1974). *The eligibles and the labeled*. Berkeley: University of California Press.
- Meyers, C.E., MacMillan, D.L., & Yoshida, R.K. (1980). Regular class edu-

- cation of EMR students, from efficacy to mainstreaming: *A review of issues and research*. In J. Gottlieb (Ed.), *Educating mentally retarded person in the mainstream*. Baltimore; University Park.
- Miller, J., & Yoder, D. (1974). An ontogenetic language teaching strategy for retarded children. In R. Schiefelbusch and L. Lloyd (Eds.), *Language perspectives: Acquisition, retardation and intervention*. Baltimore: University Park.
- Miller, S.I., Miller, P., Kim, M., Kutz, N., Lozier, J., & Misenheimer, B. (1975). Foster home adjustment of retardates. *The Indian Journal of Social Work*, 36, 145-154.
- Mischel, W. (1968). *Personality and assessment*. New York: Wiley.
- M., Bogen, D., & Aanes, D. (1975). Follow-up of mentally retarded adults successfully placed in community group homes. *Hospital and Community Psychiatry*, 26, 754-756.
- Moore, B.L., & Bailey, J.S. (1973). Social punishment in the modification of a pre-school child's "autistic-like" behavior with a mother as therapist. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 6, 498-507.
- Moser, H.W., Young, D., Efron, M.L. (1967). Diagnosis and treatment of maple sugar urine disease, In G.A. Jervis (Ed.), *Mental retardation*. Springfield, Ill.: Thomas.
- Mundy, P., Sicbert, J.M., & Hogan, A.E. (1984). Relationship between sensorimotor and early communication abilities in developmentally delayed children. *Merrill-Palmer Quarterly*, 30, 33-48/
- Neman, R. (1975). A reply to Zigler and Seitz. *American Journal of Deficiency*, 79, 493-505.
- Neman, R., Roos, P., McCann, B.M., Menolascino, F., & Heal, L.W. (1974). Experimental evaluation of sensorimotor patterning used with mentally retarded children. *American Journal of Mental Deficiency*, 79, (4), 372-384.
- Nirje, B. (1969). The normalization principle and its human management implications. In R. Kugel and W. Wolfensberger (Eds.), *Changing Patterns in residential services for the mentally retarded*. Washington, D.C.: Government Printing Office.

- North, A.F. (1979). Health services in Head Start. In E. Zigler and J. Valentine (Eds.), *Project Head Start: A legacy of the war on poverty*. New York: Free Press.
- Novak, A. (1980). Backlash to the deinstitutionalization movement. In A. Novak & L. Heal (Eds.), *Integration of developmentally disabled individuals into the community*. Baltimore: Brooks.
- Oates, S. (1977). *With malice toward none: The life of Abraham Lincoln*. New York: Harper & Row.
- Okano, Y., Eisensith, R.C., & Guttle, F. (1991). Molecular basis of phenotypic variability in phenylketonuria. *New England Journal of medicine*, 324, 1232-1238.
- Ollendick, T., Balla, D., & Zigler, E. (1971). Expectancy of success and the probability learning of retarded children. *Journal of Abnormal Psychology*, 77, 275-281.
- Ollendick, T., & Gruen, G. (1971). level of achievement and probability in children. *Developmental Psychology*, 4, 486.
- Overton, W., & Reese, H. (1973). Models of development: Methodological implications. In J. Nesselrode & H. Reese (Eds.), *Life span developmental psychology*, New York: Academic Press.
- Page, E. (1972). Miracle in Milwaukee: Raising the IQ. *Educational Researcher*, 1, 8-10, 15-16.
- Paine, R.S. & Oppenheim, T.E. (1966). *Neurological examination of children*. Philadelphia: Lippincott.
- Parke, R.D. (1979). Perspectives in father- infant development. In J.D. Osofsky (Ed.), *Handbook of infant development*. New York: Wiley.
- Penrose, L.S. (1963). The biology of mental defect. London: Sidgwick & Jackson.
- Piaget, J. (1954). *The construction of reality in the child*. New York: Ballantine.
- Piaget, J. (1956). The general problem of the psychological development of the child. *Discussions on Child development*, 4, 3-27.
- Piaget, J. (1962). *Play, dreams and imitation in childhood*. New York: Norton.

- Piaget, J. (1966). *Origins of intelligence in children*. New York; International University Press.
- piaget, J. (1981). *Intelligence and affectivity: Their relationship during child development*. Palo Alto, Calif.: Annual Reviews Inc.
- Plenderleith, M. (1956). Discrimination learning and discrimination reversal learning in normal and feeble-minded children. *Journal of Genetic Psychology*, 88, 107-112.
- Plomin, R., & Defries, J.C. (1980). Genetics and intelligence: Recent data. *Intelligence*, 4, 15-24.
- podolsky, C. (1964). *The relation of chronological age and mental age to the performance of school age normals and retardates in selected learning tasks*. Unpublished doctoral dissertation, New York University.
- Polloway, E.A., & Smith, J.D. (1983). Changes in mild mental retardation: Population, programs, and perspectives. *Exceptional Children*, 50, 149-159.
- President's Committee on Mental Retardation. (1973). *MR -72: Islands of excellence*. Washington, D.C.: Government Printing Office.
- Provence, S., & Naylor, A. (1983). *Working with disadvantaged parents and children: Scientific issues and practice*. New Haven, Conn, Yale university press.
- Pryer, M.W., & Cassel, R.H. (1962). The Children Manifest Anxiety Scale; Reliability with aments. *American Journal of Mental Deficiency*, 66, 860.
- Pueschel, S.M., & Mulick, J.A. (Eds.), (1990). *Prevention of developmental disabilities*. Baltimore: Brookes.
- Raiten, D. J. & Massaro, T.F. (in press). Nutrition and developmental disabilities : An examination of the orthomolecular hypothesis. In D. Cohen & A. Donnellan (Eds.), *Handbook of autism and disorders of atypical development*. New York: Wiley.
- Raloff, J. (1982). Childhood lead: Worrisome national levels, *Science News*, 121, 88.
- Ramey, C., & Campbell, F. (1977). Prevention of developmental retardation

- in high risk children. In P. Mittler (Ed.), *Research to practice in mental retardation* (Vol.1). Baltimore: university park.
- Ramey, C., & Campbell, F. (1979). Early childhood education for disadvantaged children: The effects on psychological processes. *American Journal of Mental Deficiency*, 83,645-648.
- Ramey, C., & Campbell, F. (& Finkelstein, N.1984). Course and structure of intellectual development in children at high risk for developmental retardation. In P. Brooks, R Sperber, &C. McCauley (Eds.), *Learning and cognition in the mentally rtarded*. Hillsdale, N. J.: Erlbaum.
- Ramey, C., Dorval, B., & Baker- Ward, L. (in press). Group daycare and socially disadvantaged families: Effect on the child and the family. In S. Kilmer (Ed.), *Advances in early education and daycare*. Greenwich, Conn.: JAIPress.
- Ramey, C.T., & Finkelstein, N.W (1981). Psychosocial mental retardation : Abiological and social coalescence. In M.J. Begab, H.C. Haywood, & H. Gaber (Eds.) *Psychosocial influences in retarded performance (Vol.1).Issus and theories in development*. Baltimore: University Park.
- Ramey, C.,& Haskins, R.(1981a). Causes and tertment of school failure; Insights from te Carolina Abecedarian Project. In M.J. Begab, H. Garber, & H.C. Haywood (Eds.),*Prevention of development in psychosocially disadvantaged children*. Baltimore; University Park.
- Ramey, C,& Haskins, R. (1981b). The modification of intelligence through early experience.*Intelligence*,5, 5-19.
- Ramey, C., & Haskins, R. (1981c). Early education, intellectual development, and school performance: Areply to Arthur Jensen and J. McVicker Hunt. *Intelligence*,5 41-48.
- Ramey, C., MacPhee, D., & Yeates, K.O.(1982). Perventing developmental retadation: Ageneral systems model. In L. Bond & J. Joffee (Eds.), *Facilitating infant and early children development*. Hanover, N. H.: University Press of New England.
- Ramey, C., & Smith, B. (1977). Assessing the intellectual of early intervention with hig risk infant. *American Journal of Mental Deficiency*, 81, 315-324.

- Reed, E. W., & Reed, S.C. (1965). *Mental retardation: A family study*, Philadelphia: Saunders.
- Reese, H. (1961). Manifest anxiety and achievement test performance. *Journal of Educational Psychology*, 52, 132-135.
- Resse, H., & Overton, W. (1970). Models of development and theories of development. In L.R. Goulet & P. Balets (Eds.), *Life span development psychology: Research and theory*. New York: Academic Press.
- Reschly, D. J. (1981). Evaluation of the effects of SOMPA measures on classification of students as mildly retarded. *American Journal of Mental Deficiency*, 86, 16-20.
- Reschly, D. & J. J. J. (1976). Ethnicity, geographic locale, age, sex, and urban rural residence as variables in the prevalence of mild retardation. *American Journal of Mental Deficiency*, 81, 154-161.
- Rescorla, L., Provence, S., & Naylor, A. (1982). The Yale Child Welfare Research Program: Description and result. In E. Zigler & Gordon (Eds.), *Daycare: Scientific and social policy issues*. Boston: Auburn
- Richards, I.D.G., & McIntoch, H.T. (1973). Spina bifida survivors and their parents; A study of problems and services. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 15, 292-304.
- Richards, L.E. (1935). *Samuel Gridley Howe*. New York: Appleton-Century.
- Richardson, S.A. (1981). Family Characteristics associated with mild mental retardation. In M.H. Begab, H.C. Haywood, & H.L. Gaaber (Eds.), *Psychosocial influences in retarded performance* (Vol. 2). Baltimore: University Park.
- Risley, S.D. (1905). Is a sexualization ever justifiable in the case of imbecile children? *Journal of Psycho-Asthenics*, 9, 92-98.
- Robbins, M.P., & Glass, G.V. (1969). The Doman- Delacato rationale: A critical analysis. In J. Hellmuth (Ed.), *Educational Therapy*. Seattle: Special Child Publications.
- Robinson, H.B., & Robinson, N.M. (1965). *The mentally retarded child: A psychological approach*. New York: McGraw-Hill.
- Robinson, N., (1980). Editor's note: Terminology, classification. and descrip-

- tion in mental retardation research. *Amercian Journal of Mental Deficiency*, 65,107.
- Robinson, N., & Robinson, H.(1976).*The mentally retarded child* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Rodgers, S. (1977). Characteristics of social deveopment of profoundly retarded children. *Child Development*, 48,837-843.
- Rondal, J. (1977). Maternal speech to normal and Down syndrome children. In P. Mittler (Ed.), *Research to practice in mental retardation* (Vol.2).Baltimore: University Park.
- Rosen, M., Clark, G.R., & Kivitz, M.S. (1976). *The history of mental retardation* (Vol.1.).Baltimore: University Park.
- Rosen, M., Diggory, J. C., & Werlinsky, B. (1966). Goal setting and expectancy of success in institutionalized and nonnstitutionalized mental subnormals. *Amercian Journal of Mental Deficiency*, 71,249-255.
- Rothbaum, R. (1976). *Imitation of parents and strange adults on subjective tasks*. Unpublished doctoral dissertation, Yale University.
- Rowitz, L. (1984). The need for uniffrom data reporting. *Mental Retardation*, 22,1-3.
- Ruble, D.N., & Nakamura, C. (1973). Outerdirectedness as a problem solving approach in relation to developmental level and selcted task variables. *Child Development*, 44,519-528.
- Ruebush, B. K. (1963). Anxiety. In H.W. Stevens, J. Kagan, & C. Spiker (Eds.), *Child Psycgology*, Chicago: University of Chicago Press.
- Rutter, M. (1979). Maternal deprivation, 1972-1978: New findings, new concepts, newapproahes. *Child Development*, 50,283-305.
- Rutter, M., Tizard, J., & Whitmore, K.(Eds.), (1970). *Education, health &behavior*. London:Longmans.
- Sailor, W., Guess, D., & Baer, D.(1973). Functional longuage for verbally deficient children. *Mental Retardatiion*, 11, 27-35.
- Sameroff, A. (1975). Eaarly influences on development: Fact or fancy? *Merrill- Palmer Quarterly*,21, 267-294.

- Sanders, B., Zigler, E., & Butterfield, E.C. (1968). Outer- directedness in the discrimination learning of normal and mentally retarded children. *Journal of Abnormal Psychology*, 73,368-375.
- Sandler, A., & Thurman, K.S. (1981). Status of community placement research: Effects on retarded citizens. *Education and Training of the Mentally Retarded*, 16, 245-251.
- Sarason, S. B., Davidson, K. S., Lighthall, F. F., Waite, R. R., & Ruebush, B. K. (1980). *Anxiety in elementary school children*. New York: Wiley.
- Sarason, S. B., & Doris, J. (1979). *Educational handicap, public policy, and social history: A broadened perspective on mental retardation*. New York: Park Press.
- Sarason, S. B., & Gladwin, T. (1958). psychological and cultural problems in mental subnormality: A review of research. *Genetic psychology Monographs*, 57, 3-290.
- Scarr, S., & Carter-Saltzman, L. (1982). Genetics and intelligence. In R. Sternberg (Ed.), *Handbook of human intelligence*. Cambridge University Press.
- Scarr, S., & Weinberg, R. A. (1976). IQ test performance of black children adopted by white families. *American psychologist*, 31, 726-739.
- Scarr, S., & Weinberg, R. A. (1978). The influence of family background on intellectual attainment. *American Sociological Review*, 43, 642-692.
- scarr, S., & Weinberg, R. (1979). Intellectual similarity in adoptive and biological related families of adolescents. In L. Willerman & R. G. Turner (Eds.), *Reading about individual and group difference*. San Francisco : Freeman.
- Scarr, S., & Yee, D. (1980). Heritability and educational policy: Genetic and environmental effects on IQ, aptitude , and achievement. *Educational psychologist*, 15, 1-22.
- Scarr-Salapatek, S. (1974). Genetics and the development of intelligence. In F. Horowitz, E. M. Hetherington, S. Scarr- Salapatek, & J. Segel (Eds.), *Review of Child development research* (Vol.4). Chicago: University of Chicago Press.



- Scarr- Salapatek, S. (1975). An evolutionary perspective on infant intelligence: Species Patterns and individual variations. In M. Lewis (Ed.), *Origins of intelligence*. New York: Plenum.
- Scarr- Salapatek, S. (1976). Unknowns in the IQ equation. In N. J. Block & Dworkin (Eds.), *The IQ controversy*. New York: Pantheon.
- Schalock, R. L., Harper, R. S., & Genung, T. (1981). Community Placement and program success. *American Journal of Mental Deficiency*, 85, 478-488.
- Schalock, R. L. (Ed.) (1990). *Quality of life: Perspectives and issues*. Washington, DC: American Association on Mental Retardation.
- Schalock, R. L., & Kiernan, W. E. (1990). *Habilitation planning for adults with developmental disabilities*. New York: Springer-Verlag.
- Scheerenberger, R. C. (1983a). *A history of mental retardation*. Baltimore; Brooks.
- Scheerenberger, R. C. (1983b). *Public residential services for the mentally retarded: 1982*. Washington, D. C.: National Association of Superintendents of public Residential Facilities for the mentally retarded.
- Schlesinger, I. (1971). Production of utterances in Language acquisition. In D. Slobin (Ed.), *The ontogenesis of grammar*. New York: Academic Press.
- Schroeder, S. R., & Henes, C. (1978). Assessment of progress of institutionalized and deinstitutionalized retarded adults: A matched control comparison. *mental Retardation*, 16, 147-148.
- Schroeder, S., Mulick, J., & Schroeder, C. (1979). Management of severe behavior problems of the retarded. In N. R. Ellis (ed.), *Handbook of mental deficiency* (2nd ed). Hillsdale, N. J.: Erlbaum.
- Schweinhart, L. J., & Weikart, D. P. (1980). *Young children grow up: The effect of the Perry preschool program on youths through age 15. monographs of the High /Scope Educational Research Foundation*, 7, Ypsilanti, Mich.: High /Scope.
- Schweinhart, L. J., & Weikart, D. P. (1981). Perry Preschool effect nine

years late: What do they mean? In M. Begab, H. C. Haywood, & H. L. Gaarber (Ed.), *Psychological influences in retarded performance*. Baltimore: University Park.

Schweinhart, L. J., & Weikart, D. P. (1983). The effect of perry preschool on youths through age 15- a summary in consortium for Longitudinal Studies. In Consortium for Longitudinal Studies (Ed.), *As the twig is bent: Lasting effect of preschool programs*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.

Seguin, E. (1866). *Idiocy and its treatment by the phsiological maethod*. New York: William Wood.

Seibert, J. M., & Oller, D. K. (1981). Linguisti pragmatics and lanuage intervention strategies. *Journal of Autism &Developmental Disorders*, 11, 75-88.

Seitz, V., Apfel, N., & Efron, C. (1978). Longterm effect of early intervention: The New Haven Project. In B. Brown (Ed.), *Found: Long term gains for early intervention*. Boulder, Colo.: Westview Press.

Seitz, V., Apfel, N. H., & Rosenbaum, L. (1981). Projects Head Start and Follow- Through: Alogitudinal evaluation of adolescents. In M. J. Begab, H. Graber, & H.C. Haywood (Eds.), *Prevention of retarded development in psychoscially disadvantaged children*. Baltimore; university Park.

Seitz, V., Rosenbaum, L., & Apfel, N. (1983). *Day care as family intervention*. Paper presented at the Biennial meeting of the society for Research in Child Development, Detroit, Mich.

Seitz, V., Rosrnbaum, L., & Apfel, N. (1985). Effect of family support intervention: aten year follow- up. *Child Development*, 56, 376-391.

Sells, c. J., & Bennett, f. C. (1977). Prevention of mental retardation: The role of medicine. *Amercian journal of mental deficiency*, 82, (2), 117-129.

Semmel, M., Gottieb, J., & Robinson, N. (1979). Mainstreaming: Perspectives on educating handicapped children in the public school. In D. C. Berliner (Ed.), *Review of ressearch in education*. Washington, D. C.: American Educational Research Association.

Shallenberger, P., & Zigler, E. (1961). Negative reaction tendencies, and co-

- satiation effects in normal and feeble-minded children. *Journal of Abnormal and Social psychology*, 63, 20-26.
- Shirly, M. M. (1931). *The first tow years Locomotor development: I*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Shultz, T., & Zigler, E. (1970). Emotional concomitants of visual mastery in infants: the effect of stimulus movement on smiling and vocalizing. *Journal of Experimental Child Psychology*, 10, 390-402.
- Siebert, J., & Oller, D.K. (1981). Linguistic Pramatic and intervention strategies. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 11, 75-88.
- Siegel, P.S., & Foshee, J.G. (1960). Molar variability in the mentally defective. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 61, 141-143.
- Silverstein, A.B. (1970). The measurement of intelligence. In N.R. Ellis (Ed.), *International review of research in retardation* (Vol.4). New York: Academic Press.
- Silverstein, A.B. (1973). Note on pervalence. *Americian Journal of mental Deficiency*, 77, 380-382.
- Silverstein, A.B. (1982). Note on the constancy of IQ, *Americian journal of mental deficiency*, 87, 227-228.
- Silverstein, A.B., & Owens, E.P. (1968). Factor structure of the soccial deprivation scale for mongoloid retardates. *Americian Journal of Mental Deficiency*, 73, 315-317.
- Simeonssn, R.J., Cooper, D.H., & Scheiner, A.P. (1982). A review and analysis of the effectiveness of erarly intervention programs. *Pediatrics*, 69, 635-641.
- Skeels, H. (1966). Adult status of children with contrasting early life experiences: A follow-up study. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 31, (No.105), 1-65.
- Skeels, H., Upderrgraff, R., Wellman, D. L., & Williams, H.M.A. (1938). A study of environmental stimulation. *University of Iowa study of Child Welfare*, 15, No.4.
- Skodak, M., & Skeels, H. (1949). A final follow- up study of one hunderd adopted children. *Journal of Genetic Psychology*, 74, 84-125.

- Slater, E., & Cowie., (1971). *Genetics of mental disorders*. New York: Oxford University Press.
- Sloan, W. (1963). Four score and seven. *Amercian Journal of Mental Deficiency*, 68,6-14.
- Smith, G., Spiker, D., Peterson,C., Cicchetti, D., & Justine, P. (1984). Use of megadoses of vitamins with minerals in Down syndrome. *Journal of Pediatrics*, 105, 228-234.
- Smith, J.D. & Polloway, E.A. (1979). The dimension of adaptive behavior in mental retardation research: An anaysis of recent practices. *Amercian Journal of Mental Deficiency*, 84, 203-206.
- Snow, R.E. (1978). Theory and method for research on aptitude processes. *Intelligence*, 2, 225-278.
- Snyder, L.S. (1987). Communicative and cognitive abilities and disabilities in the sensorimotor period. *Merrill- Palmer Quarterly*, 24,161-180.
- Snyder, ., Apolloni, T., & Cooke, T.P. (1977). Integrated settings at the early childhood level:The non- retarded peers. *Exceptional children*, 43,262-266.
- Solnit, A.J. (1976). Discussion in D.M. Klaus & J.H. Kennell, *Maternal- infant bonding*. St. Louis: Mosby.
- Solnit, A.J.,& Stark, M.H. (1961). Mourning and the birth of a defective child. *The Psychoanalytic Study of the Child*, 16, 523-537.
- Sontag, L., Baker, C., & Nelson, D. (1958). Mental growth and personality development: Alongitudinal study. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 23, (2Serial No. 68).
- Sparrow, S.S., & Cicchetti, D., (1978). Behavior rating inventory for moderately, severely, and profoundly retarded persons. *Amercian journal of Mental Deficiency*, 82, 365-374.
- Sparrow, S., & Zigler, E. (1978). Evaluation of patterning treatment for re- rarded children. *Pediatrics*, 62, 137-150.
- Spearman, C. (1927). *The abilities of man*. New York: Macmillan.
- Spence, K.W. (1958). Atheory of emotionally- based drive (D) and its relation to performance in simple leatning situations. *Amercian Psycgologist*, 13, 131-141.

- Spiker, D. (1982). Parent involvement in early intervention activities with their children with Down's Syndrome. *Education and Training of the Mentally Retarded*, 17, 24-29.
- Spitz, H. (1973). Field theory in mental deficiency. In N.R. Ellis (Ed.), *Handbook of mental deficiency*. New York: McGraw- Hill.
- Spitz, R.A. (1945). Hospitalism: An inquiry into the genesis of psychiatric conditions in early childhood, *Psychoanalytic Study of the Child*, 1, 54-74.
- Spitz, R.A. (1946). Hospitalism: A follow-up report. *Psychoanalytic Study of the Child*, 2, 113-117.
- Spitz, R.A., & Wolf, K.M. (1946). Anaclitic depression. *The Psychoanalytic Study of the Child*, 2, 313-342.
- Stern, D. (1974). Mother and infant at play: The dyadic interaction involving facial, vocal and gaze behaviors, In M. Lewis & L.A. Rosenblum (Eds.), *The effect of the infant on its caretaker*. New York: Wiley.
- Sternberg, R. (1981a). Cognitive-behavioral approaches to the training of intelligence in the retarded. *Journal of Special Education*, 15, 165-183.
- Sternberg, R. (1981b). The nature of intelligence. *New York University Education Quarterly*, 12, 10-17.
- Sternberg, R. J., & Salter, W. (1982). Conceptions of intelligence. In R. Sternberg (Ed.), *Handbook of human intelligence*. Cambridge University Press.
- Stevenson, H. W., & Fabel, L. (1961). The effect of social reinforcement on the performances of institutionalized and noninstitutionalized normal and feeble-minded children. *Journal of Personality*, 29, 136-147.
- Stevenson, H. W., & Weir, M.W. (1959). The variables affecting children's performance in a probability learning task. *Journal of Experimental Psychology*, 57, 403-412.
- Stevenson, H.W., & Weir, M.W. (1968). The role of age and verbalization in probability learning. *American Journal of Psychology*, 76, 299-305.
- Stevenson, H.W., & Zigler E. (1957). Discrimination learning and rigidity in normal and feeble-minded individuals. *Journal of Personality*, 25, 699-711.

- Stevenson, H.W., & Zigler E. (1958). Probability learning in children. *Journal of Experimental Psychology*, 56, 185-192.
- Suelzle, M., & Keenan, V. (1981). Changes in family support networks over the life cycle of mentally retarded persons. *American Journal of mental Deficiency*, 86, 267-274.
- Sutter, P., Mayeda, T., Call, T., Yanagi, G., & Yee, S. (1980). Comparison of successful and unsuccessful community-placed mentally retarded persons. *American Journal of mental Deficiency*, 85, 262-267.
- Switzky, H., Rotatori, A.F., Miller, T., & Freagon, S. (1979). The developmental model and its implications for assessment and instruction for the severely / profoundly handicapped. *Mental Retardation*, 17, 167-170.
- Tarjan, G. (1970). Some thoughts on socio-cultural retardation. In H.C. Haywood (Ed.), *Social-cultural aspects of mental retardation: Proceedings of the Peabody - NIMH conference*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Tarjan, G., & Benson, F. (1953). Report on the pilot study at Pacific Colony. *American Journal of Mental Deficiency*, 57, 453-462.
- Tarjan, G., Wright, S., & Keeran, C. (1973). Natural history of mental retardation: Some aspects of epidemiology. *American Journal of Mental Deficiency*, 77, 369-379.
- Tarjan, G., Wright, S., Kramer, M., Person, P.H., Jr., & Morgan, R. (1958). The natural history of mental deficiency in a state hospital: I. Probabilities of release and death by age, intelligence quotient, and diagnosis. *American Journal of Children*, 96, 64-70.
- Taylor, J.A. (1963). Drive theory and manifest anxiety. In M.T. Mednick & S.A. Mednick (Eds.), *Research in personality*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Terman, L. M., & Merrill, M. A. (1973) *Stanford- Binet Intelligence Scale: 1972 Norms Edition*. Boston: Houghton Mifflin.
- Terrell, G., Jr., Durkin, K., & Wiesley, M. (1959). Social class and the nature of all incentive in discrimination learning. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 59, 270-272.

- Tew, B. J. Payne, H., & Lawrence, K. M. (1974). Must a family with a handicapped child be a handicapped family? *Developmental Medicine & Child Neurology*, 16, 95-98.
- Thiessen, D. (1972). *Gene organization and behavior*. New York: Random House.
- Towne, R. C., Joiner, L. M., & Schurr, T. (1967). *The effect of Special class placement on the self-concept and academic ability of the mentally retarded*. A time series experiment. Paper Presented at meetings of the Council for Exceptional Children, St. Louis, Mo.
- Trickett, P. K., Apfel, N. H., Rosenbaum, L. K. & Zigler, E. (1982). A five Year follow-up of Participants in the Yale Child Welfare Research Program. In E. Zigler & E. Gordon (Eds.), *Daycare: Scientific and social policy issues*. Boston: Auburn House.
- Tuddenham, R. D. (1971). *Theoretical regularities and individual idiosyncracies*. In D. Green, M. Ford, & G. Flamer (Eds.), *Measurement and Piaget*. New York: McGraw-Hill.
- Turnbull, A. & Blacher-Dixon, J. (1981). Preschool mainstreaming: An empirical and conceptual review. In P. Strain & M. M. Keer (Eds.), *Mainstreaming handicapped children: Research and instructional Perspectives*. New York: Academic Press.
- Turnbull, A. & Turnbull, H. R. (1972). Parent involvement in the education of handicapped children: A critique. *Mental Retardation*, 20, 115-122.
- Turnbull, A. & Turnbull, H. R. (1978). *Parents speak out: Views from the other side of the Two-way mirror*. Columbus, Ohio: Merrill.
- Turnbull, H. R. (1977). Mainstreaming emotionally disturbed children: Legal implication. In A. T. Pappanikov (Ed.), *Mainstreaming emotionally disturbed children*. Syracuse, N. Y.: Syracuse University Press.
- Turnbull, H. R. (1978). The past and future impact of court decisions in special education. *Phi Delta Kappan*, 59, 523-527.
- Turner, G., & Rurner, B. (1974). X-Linked mental retardation. *Journal of Medical Genetics*, 11, 109-113.
- Turnure, J. E. (1971a). Children's reactions to distractors in a Learning situation. *Developmental Psychology*, 2, 115-122.

- Turnure, J. e. (1970b). Reactions to Physical and social distesctors by moderately retarded. institutionalized children. *Journal of Special Education*, 4, 283-294.
- United Statse Census of Population and Housing*. (1981). Washington, D. C.; Government Printing Office.
- Uzgiris, I. C. (1970). Sociocultural factors in cognitive development. In H. C.: *Social-cultural aspects of mental retardation: Proceeding of the Peabody-NIMH conference*, New York: Appleton-Cetury Crofts.
- Uzgiris, I., & Hunt, J. (1975). Assessment inifancy: Ordinal scals of *Psycholoical develoment*. Urbana, Ill.: University of Illinois Press.
- Valente, M., & Tarjan, G. (1974). Etiologic factors in mental retardation. In G. Tarjan (Ed.), *Mental retardation*. New York: Insight Communications.
- Vandenberg, S. G. (1971). The genetice of intelligence. In L. C. Deighton (Ed.), *Encyclopedia of education* (Vol.2). New York: Macmillan.
- Vernon, P. E. (1971). The enetics of intelligence. In L. C. Dieghton (Ed.), *Encyclopedia of education* (Vol.2). New York: Macmillan.
- Vernon, P. E. (1971). *The structure of human abilities*. London: Methuen.
- Vernon, P. (1979). *intelligence: Heredity and environment*. San Francisco: Freeman.
- Vietze, P. M., Abernathy, S. R., Ashe, M. L., & Faulstich, G. (1978). Contingent interaction, between mothers and thier developmentally delayed infants. In G. D. Sackett (Ed.), *observing behavior* (Vol.1). Baltimore; University Park.
- Vitello, S. J., & Sockin, R. (1985). *Mental retardation: Its social and legal context*. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall.
- Vogel, W., Broerman, D. M., Draguns, J. G., & Klaiber, E. (1966). The role of glutamic acid in cognitive behaviors. *Psychological Bulletin*, 65 (6), 367-382.
- Wagner, R. K., & Sternberg, R. J. (in Press). Alternative conceptions of intelligence and thier implications for education. *Review of Education Research*.



- Wallin, J. E. (1958). Prevalence of mental retardation. *School and Society*, 86, 55-56.
- Warrne, S. A. (1979). What is wrong with mainstreaming? A comment on drastic change. *Mental Retardation*, 17, 301-303.
- Warshaw, R. (1982). The minds of children. *Philadelphia Magazine*, April, PP. 120-124; 180-189.
- Watson, R. I., & Midslarsky, E. (1979). Reaction of mothers with mentally retarded children: A social Perspective. *Psychological Reports*, 45, 309-310.
- Weathers, C. (1983). Effects of nutritional supplementation in IQ and certain other variables associated with Down Syndrome. *American Journal of Mental Deficiency*, 88, 214-217.
- Weaver, J. (1966). *The effects of motivation- hygiene orientation and interpersonal reaction tendencies in intellectually subnormal children*. Unpublished doctoral dissertation, George Peabody College for Teachers.
- Weaver, S. J., Balla, D., & Zigler, E. (1971). Social approach and avoidance tendencies of institutionalized retarded and noninstitutionalized and retarded and normal children. *Journal of Experimental Research in Personality*, 5, 98-110.
- Wechsler, D. (1974). *Manual for Wechsler Intelligence for children-Revised*. New York: Psychological Corporation.
- Weir, M. W. (1962). Effects of age and instruction and children's probability learning. *Child Development*, 33, 729-735.
- Weisz, J. (1978). Transcontextual validity in developmental research. *Child Development*, 49, 1-12.
- Weisz, J. (1982). Learned helplessness and the retarded child. In E. Zigler & D. Balla (Eds.), *Mental retardation: The developmental controversy*. Hillsdale, N. J.: Erlbaum.
- Weisz, J. R., Yeates, K. D., & Zigler, E. (1982). Piagetian evidence and developmental-difference controversy. In E. Zigler & Balla (Eds.), *Mental retardation: The developmental-difference controversy*. Hillsdale, N. J.: Erlbaum.

- Werner, J., & Zigler, E. (1979). Cognitive development in rearded and non-ertarded persons: piagetian tests of the similar structure hypothesis. *psychological Bulletin*, 86, 831-851.
- Werner, H. (1948). *Comparative Psycholoy of mental devlelopment* (ret,ed.). NewTork: Follett.
- Werner, H. (1957). The concept of development from a comparative and or-ganismic point of view. In D. Harris (Ed.), *The concept of developp-ment*, minneapolis: University of Minnesota Press.
- Werner., & Kaplan, B. (1963). *Symbol formation*. Newyork: Wiley.
- White, A. J. R. (1982). Outpatient treatment of oppositional noneating in a deaf retarded boy. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 13,251-255.
- White, R. (1959). Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological Review*, 66,297-333.
- White, S. H. (1984). Studies of developing mentality. (Reviewof H. Werner, *Comparative Psychology of Mental Development*.) *Contemporary Psychology*, 29, 199-202.
- White,W. D., & Wolfensberer, W. (1969). The evolution of dehumanization in our institutions. *Mental Retardation*, 7 5-9.
- Whitman, T., & Scibak, J. (1979). Behavior modification research with the severely and profoungly retarded. In N. R. Ellis (Ed.), *Handbook of mental deficiency* (2nd ed.). Hillsdale, N. J.: Erlbaum.
- Whitney, E. (1956). Mental Difciency-1955. *American Journal of Mental Deficiency*, 60, 676-683.
- Wildman, R. W., & Simon, S. J. (1978). An indirect method for increaing the rate of social inyeraction in an autistic child. *Journal of clinical Psychology*, 43,144-149.
- Willer, B., & Intagliata, J. (1980). *Deinstitutionalization of mental retarded persons in NewYork State (Final Report)*. NewYork: Office of Human Development, U.S. Department of Health and Human Services, Region II.
- Willerman, L. (1979). *The psychology individual and group differnces*. San Francisco: Freeman.

- Williams, R. J. (1956). *Biochemical individuality: The basis for the genotrophic concept*. Austin, Tex.: University of Texas Press.
- Wilmarth, A. W (1902). Report of a committee on feeble-minded and epileptic. *proceedings of the National conference on Charities and correction*, 152-161.
- Wiltz, N. A., & Gordon, S. B. (1974). Parental modification of a child's behavior in an experimental residence. *Journal of Behavior Therapy and Experimental psychiatry*, 5, 107-109.
- Windle, C. (1962). Prognosis of mental subnormals. *American Journal of Mental Deficiency*, 66.( Monograph Supplement to No.5.).
- Wohlhueter, M., & Sindberg, R. M.(1975). Longitudinal development of object permanence in mentally retarded children: An exploratory study. *American Journal of Mental Deficiency*, 79,513-518.
- Wolfensberger, W.(1969). The origin and nature of our institutional models. In R. B. Kugel & M.Wolfensberger (Eds.). *Changing patterns in residential services for the mentally retarded*. Washington,D. C.: Government printing Office.
- Wolfensberger, W. (1972). *The principle of normalization in human services*. Toronto: National Institute on Mental Retardation.
- Wolfensberger, W., & Menoascino, F.(1968). Basic considerations in evaluating ability of drugs to stimulate cognitive development in retarded children. *American Journal of Mental Deficiency*, 73,414-423.
- Wood, D., Bruner, J., & Ross, G.(1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of child Psychology and psychiatry*, 17, 89-100.
- Woodward, W.(1959). The behavior of idiots interpreted by Piaget's theory of sensory-motor development. *British Journal of Educational psychology*, 29,60-71.
- Woodward, W.(1979). Piaget's theory and the study of mental retardation, In N. R. Ellis (Ed.), *Handbook of mental deficiency research* (2nd ed.). Hillsdale, N. J.: Erlbaum.
- Woolf, L. I.(1970). Phenylketonuria and Phenylalaninemia. In J. Wortis (Ed.), *Mental retardation and developmental disabilities* (Vol.2), 29-45.

- Woolf, L. I., & Vulliamy, D. G.(1951). Phenylketonuria with a study of the effect upon it of glutamic acid. *Archives of Disabilities of childhood*, 26, 487-494.
- World Health Organization (1978). *International classification of diseases* (9th revision). Ann Arbor, MI: Commission on Professional and Hospital Activities.
- Wyatt v. *Adreholz*, 503 F 2nd 1305(5th cir). 1974
- Wyatt v. *Hardin*, Civil Action No.3195-N, 1978.
- Wyatt v. *Ireland*, No.3195(N.D.Ala. Oct. 25,1979).
- Wyatt v. *Stickney* 325F Supp. 781,784 (M.D.Ala.1971).
- Yando, R., Seitz, V., & Zigler E.(1978). *Imitation: A developmental perspective*. Hillsdale, N. J.: Erlbaum.
- Yando, R., & Zigler, E.(1971). Outerdirectedness in the problem-solving of institutionalized and noninstitutionalized normal and retarded children. *Developmental psychology*, 4,277-288.
- Yannett, H.(1953). The progress f medical research in the field of mental deficiency. *American Journal of Mental Deficiency*, 57, 447-452.
- Yarrow, L. J.(1964). Separation from parents during early childhood. In M. L. Hoffman & L. W.Hoffman (Eds.), *Reveiw of child development research* (Vol.2). NewYourk: Russel Sage Foundation.
- Yarrow, L. J., Morgan, G. A., Jennings, K. D., Harman, R. J., & Gaiter, J. L. (1982). Infants' persistence at tasks: Relationships to cognitive functioning an early experience. *Infant Behavior and Development* , 5, 131-141.
- Zigler, E. (1958). *The effect of preinstitutional social deprivation on the performance of feeble minded children*. Unpublished doctoral dissertation. university of Texas.
- Zigler, E. (1961). Socal deprivation and rigidity in the performance of feeble minded children. *Journal of Abnormal and Scoial Psycology*, 62,413-421.
- Zigler, E. (1962). Scoial deprivation in familar and organic reardates. *Psychological Reports*, 10,370.
- Zigler, E. (1963a). Metatheoretical issues in developmental Psychology. In M. Marx (Ed.), *Theories in contemporary psychology*. NewYork: Macmilan.

- Zigler, E.(1963b). Rigidity and social reinforcement effects on the performance of institutionalized and noninstitutionalized normal and retarded children. *Journal of Personality*, 31, 258-269.
- Zigler, E. (1963c). Rigidity in feeble-minded. In E. P. Trapp & P. Himmelstein (Eds.), *Readings on the exceptional child*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Zigler, E. (1963d). Social reinforcement and the child. *American Journal of Orthopsychiatry*, 33, 614-623.
- Zigler, E. (1964) . The effect of social reinforcement on normal and socially deprived children. *Journal of Genetic Psychology*, 104, 235-242.
- Zigler, E. (1966a). Mental retardation: Current issues and approaches. In L. W. Hoffman & M. L. Hoffman (Eds.), *Review of child development research* (Vol.2). New York: Russell Sage.
- Zigler, E. (1966b). Motivational determinants in the performance of feeble-minded children. *American Journal of Orthopsychiatry*, 36, 848-856.
- Zigler, E. (1967). Familial mental retardation: A continuing dilemma. *Science*, 155, 292-298.
- Zigler, E. (1969). Developmental versus difference theories of mental retardation and the problem of motivation. *American Journal of mental Deiciency*, 73, 536-556.
- Zigler, E. (1971a). Level of aspiration and the probability Learning of middle-and Lower-class children. *Developmental Psychology*, 3, 133-142.
- Zigler, E. (1970b). The environmental mystique: Training the intellect versus development of the child. *Childhood Education*, 46, 402-412.
- Zigler, E. (1970c). The nature-nurture issue reconsidered. In H. C. Haywood (Ed.), *Social-cultural aspects of mental retardation: Proceedings of the peabody- NIMH conference*. New York: Appleton- Century-Crofts.
- Zigler, E. (1971). The retarded child as a whole person. In H. E. Adams & W. K. Boardman (Eds.), *Advances in experimental clinical psychology*. New York: Pergamon.
- Zigler, E. (1973). Why retarded children do not perform up to the Level of their ability. In R. M. Allen, A. D. Cortazzo, & R. Toister (Eds.), *Theories of cognitive development: Implications for the mentally retarded*. Coral Gables, Fla.: University of Miami Press.

- Zigler, E. (1977). Twenty years of mental retardation research. *Mental Retardation*, 14, 51-53.
- Zigler, E. (1978). National crisis in mental retardation research. An editorial. *American Journal of Mental Deficiency*, 83, 1-8.
- Zigler, E. (1981). A plea to end the use of patterning treatment with retarded children. *American Journal of Orthopsychiatry*, 51, 388-390.
- Zigler, E. (1983). *Conference summary and final thoughts*. Speech given at Elwyn Institutes' Graduate Symposium on Mental Retardation. June.
- Zigler, E. (1984). A developmental theory of mental retardation. In B. Blatt & Morris (Eds.), *Perspectives in special education: Personal orientations* (Vol. 1). Santa Monica, Calif.: Scott Foresman.
- Zigler, E., & Balla, D. (1972). Developmental course of responsiveness to social reinforcement in normal children and institutionalized retarded children. *Developmental Psychology*, 6, 66-73.
- Zigler, E. & Balla, D. (1977). The impact of institutionalized experience on the behavior and development of retarded persons. *American Journal of Mental Deficiency*, 82, 1-11.
- Zigler, E. & Balla, D. (1979). Personality development in retarded individuals. In N. P. Ellis (Ed.), *Handbook of mental deficiency* (2nd ed.). Hillsdale, N. J.: Erlbaum.
- Zigler, E., & Balla, D. (1982a). Issues in personality motivation in mentally retarded persons. In M. J. Beeghly, H. D. Haywood, & H. Garber (Eds.), *Psychosocial influences in retarded performance* (Vol. 1). Baltimore: University Park.
- Zigler, E., & Balla, D. (1982b). Motivational and personality factors in the performance of the retarded. In E. Zigler & D. Balla (Eds.), *Mental retardation: The developmental-difference controversy*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Zigler, E., & Balla, D. (1982c). Personality determinants in the behavior of the retarded. In E. Zigler, M. Lamb, & I. Child (Eds.), *Social and personality development* (2nd.). New York: Oxford University Press, 238-245.
- Zigler, E., & Balla, D. (1982d). Rigidity: A resilient concept. In E. Zigler & Balla (Eds.), *Mental retardation: The developmental-difference controversy*. Hillsdale, N. J.: Erlbaum.

- Zigler, E., & Balla, D. (1982e). Selecting outcome variables in evaluations of early childhood special education programs. *Topics in Early childhood Special Education*, 1, 11-22.
- Zigler, E., Balla, D., & Butterfield, E. C. (1968). A longitudinal investigation of the relationship between preinstitutional social deprivation and social motivation in institutionalized retardates. *Journal of Personality and Social Psychology*, 10, 437-445.
- Zigler, E., Balla, D., & Hodapp, R. (1984). On the definition and classification of mental retardation. *American Journal of Mental Deficiency*, 89, 215-230.
- Zigler, E., Balla, D., & Kossan, N. (in press). Effects of types of institutionalization on some non-intellective correlates of retarded persons' behavior. *American Journal of Mental Deficiency*.
- Zigler, E., Balla, D., & Styfco, S. J. (1980). New direction for the study of the effects of institutionalized retarded persons. *In Proceedings of the NICHD Conference on Learning and cognition in the mentally retarded*. Nashville, Tenn.: September 16-18.
- Zigler, E., Balla, D., & Watson, N. (1972). Developmental and experimental determinants of self-image disparity in institutionalized and noninstitutionalized retarded and normal children. *Journal of Personality and Social Psychology*, 23, 81-87.
- Zigler, E., & Berman, W. (1983). Discerning the future of early childhood intervention. *American Psychology*, 38, 894-906.
- Zigler, E., & Butterfield, E. C. (1966). Rigidity in the retarded: A further test of the Lewin-Kounin formulation. *Journal of Abnormal Psychology*, 71, 224-231.
- Zigler, E., & Butterfield, E. C. (1968). Motivational aspects of changes in IQ test performance of culturally deprived nursery school children. *Child Development*, 39, 1-14.
- Zigler, E., Butterfield, E. C., & Capobianco, F. (1970). Institutionalization and the effectiveness of social reinforcement: A five- and eight-year follow-up study. *Developmental Psychology*, 3, 255-263.
- Zigler, E., Butterfield, E. C., & Goff, G. A. (1966). A measure of preinstitutional social deprivation for institutionalized retardates. *American Journal of Mental Deficiency*, 70, 873-885.

- Zigler, E., & child, I. L. (1969). Socialization. In G. Lindzey & E. Aronson (Eds.), *The handbook of social psychology* (2nd ed.). Reading, Mass: Addison- Wesley.
- Zigler, E., & deLabry, J. (1962). Concept- switching in middle- class, lower- class, and retarded children. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 65, 267-273.
- Zigler, E., & Glick, M. (in press). *A developmental approach to adult psychopathology*. New York: Wiley.
- Zigler, E., & Hall, N. (in press). Mainstreaming and philosophy of normalization. In J. Meisel (Ed.), *Mainstreaming: A review of current research and practice*. Hillsdale, N. J.: Erlbaum.
- Zigler, E., & Harter, S. (1968). The effectiveness of adult and peer reinforcement on the performance of institutionalized and noninstitutionalized retardates. *Journal of Abnormal psychology*, 73, 368-375.
- Zigler, E., & Harter, S. (1969). Socialization of the retarded. In D. A. Goslin & D. C. Glass (Eds.), *Handbook of socialization theory and research*. New York: Rand McNally.
- Zigler, E., & Hodapp, R. M. (1986). *Understanding mental retardation*. New York: Cambridge University Press.
- Zigler, E., Hodgden, L., & Stevenson, I. I. (1958). The effect of support on the performance of normal and feeble minded children. *Journal of Personality*, 26, 106-122.
- Zigler, E., & Kanzer, P. (1962). The effectiveness of two classes of verbal reinforcers on the performance of middle- and lower-class children. *Journal of Personality*, 30, 157-163.
- Zigler, E., Lamb, M., & Child, I. (Eds.), (1982). *Socialization and personality development*. (2nd ed.). New York: Oxford University Press.
- Zigler, E., Levine, J., & Gould, L. (1966a). Cognitive processes in the development of children's appreciation of humor. *Child Development*, 37, 507-518.
- Zigler, E., Levine, J., & Gould, L. (1966b). The humor response of normal, institutionalized retarded and noninstitutionalized retarded children. *American Journal of Mental Deficiency*, 71, 427-480.



- Zigler, E., Levine, J., & Gould, L. (1967). Cognitive challenge as a factor in children's humor appreciation, *Journal of Personality and Social Psychology*, 6,332-336.
- Zigler, E., & Muenchow, S. (1979). Mainstreaming: The proof is in the implementation. *Amercian Psychologist*, 34, 993-996.
- Zigler, E., & Phillips, L. (1961a). Psychiatric diagnosis: Acritique. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 63, 607-618.
- Zigler, E., Phillips, L. (1961b). Psychiatric diagnosis and symptomatology. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 63,69-75.
- Zigler, E., & Seitz, V. (1975). "An experimental evaluation of sensorimotor patterning": Acritique. *Amercian Journal of Mental Deficiency*, 79, (5), 483-492.
- Zilgler, E., & Seitz, V.(1982). Future research on socialization and personality development. In E. Zigler, I. Child, & M. Lamb (Eds.), *Socialization and personality development* (2nd ed.). New York: Oxford University Press.
- Zigler, E., & Trickett, P. (1978). IQ. social competence, and evaluation of early childhood intervention programs. *American Psychologist*, 33, 789-798.
- Zigler, E., & Unell, E. (1962). Concept-switching in normal and feeble-minded children as a function of reinforcement. *Amercian Journal of mental Deficiency*, 66, 651-657.
- Zigler, E., & Valentine, J. (Eds.), (1979). *Project Hrad Start: Alegacy of the war on poverty*. New York: Free Press.
- Zigler, E., & Williams, J. (1963). Institutionalization and the effectiveness of social reinforcement: Athree yrar folow-up study. *Journal of Abnormal Social Psychology*, 66,197-205.
- Zigler, E., & Yando, R. (1972). Outerdirectedness and imitative behavior of institutionalized and noninstitutionalized younger and older children. *Child Development*, 43,413-425.



المحقق



# المسحق

الإضطرابات التي يمكن أن تؤدي إلى الإعاقة العقلية

## Appendix 7.3 B Disorders in Which Mental Retardtion May Occur

### 1 . PRENATAL CAUSES

I . أسبابه قبل الولادة

#### A . Chromosomal Disorders

أ - ١ إضطرابات كروموسومية

##### 1 . Autosomes

- a . 4p-
- b . Trisomy 4p
- c . Trisomy 8
- d . 5p-
- e . 9p-
- f . Trisomy 9p
- g . Trisomy 9p mosaic
- h . Partial Trisomy 10q
- i . 13q-
- j . Ring 13
- k . Trisomy 13 (Patau)
- l . 18p-
- m . 18q
- n . Trisomy 18 (Edwards)
- o . Trisomy 20p
- p . G (21 , 22) monosomy / deletion
- q . Teisomy 21 (Down)
- r . Translocation 21 (Down)
- s . "Cat-eye" syndrome

##### 2. X-Linked Mental Retardation

- a . Allan syndrome
- b . Atkin syndrome
- c . Davis syndrome
- d . Fitzsimmons syndrome

- e . Fragile X syndrome
- f . Fragile X phenotype (no fragile site)
- g . Gareis syndrome
- h . Glycerol kinase deficiency
- i . Golabi syndrome
- j . Homes syndrome
- k . Juberger syndrome
- l . Lujan syndrome
- m . Renpenning syndrome
- n . Schimke syndrome
- o . Vasquez syndrome
- p . Nonspecific X - linked mental retardation

### 3 . Other XChromosome Disorders

- a . XO syndrome (Turner)
- b . XYY syndrome
- c . XXY syndrome (Klinefelter)
- d . XXYY syndrome
- e . XXXY syndrome
- f . XXXX syndrome
- g . XXXXY syndrome
- h . XXXXX syndrome (penta - X)

## B . Syndrome Disorders

## ب – اضطرابات متلازمات الاعراض المرضية

### 1 . Neurocutaneous Disorders

- a . Ataxia - telangiectasia (Louis-Bar)
- b . Basal cell nevus syndrome
- c . Dyskeratosis congenita
- d . Ectodermal dysplasia, hyperhidrotic type
- e . Ectromelia - ichthyosis syndrome
- f . Focal dermal hypoplasia (Goltz)
- g . Ichthyosis - hypogonadism syndrome

- h . Incontinentia pigmenti (Bloch - Sulzberger)
- i . Ito syndrome
- j . Klipple - Trenauney syndrome
- k . Linear sebaceous nevus syndrome
- l . Multiple lentigines syndrome.
- m . Neurofibromatosis (Type 1)
- n . Poikiloderma (Rothmund - Thomsen)
- o . Pollitt syndrome
- p . Sjogren - Larsen syndrome
- q . Sturge - Weber syndrome
- r . Tuberous sclerosis
- s . Xeroderma pigmentosum

## **2 . Muscular Disorders a .**

- a . Becker muscular dystrophy
- b . Chondrodystrophic myotonia (Schwartz-Jampel)
- c . Congenital muscular dystrophy
- d . Duchenne muscular dystrophy
- e . Myotonic muscular dystrophy

## **3 . Ocular Disorders**

- a . Aniridia - Wilm's tumor syndrome
- b . Anophthalmia syndrome (X- linked)
- c . Leber amaurosis syndrome
- d . Lowe syndrome
- e . Microphthalmia - corneal opacity - spasticity syndrome
- f . Norrie syndrome
- g . Oculocerebral syndrome with hypopigmentation
- h . Retinal degeneration - trichomegaly syndrome
- i . Septo - optic dysplasia

## **4 . Craniofacial Disorders**

- a . Acrocephaly - cleft lip - radial aplasia syndrome
- b . Acrocephalosyndactyly
  - 1 . Type 1 (Apert)

- 2 . Type 2 (Apert)
- 3 . Type 3 (Saethre - Chotzen)
- 4 . Type 6 (Pfeiffer)
- 5 . Carpenter syndrome
- 6 . With absent digits and crania defects

- c . Baller 0 Gerold syndrome
- d . Cephalopolysyndactyly (Greig)
- e . "Cloverleaf - skull" syndrome
- f . Craniofacial dysostosis (Croouzon)
- g . Craniotelencephalic dysplasia
- h . Multiple synostosis syndrome

## **5 . Skeletal Disorders**

- a . Acrodysostosis
- b . CHILD syndrome
- c . Chondrodysplasia punctata, Conradi - Hunerman type
- d . Chondroectodermal dysplasia
- e . Dyggve - Melchior - Clausen syndrome
- f . Frontometaphyseal dysplasia
- g . Hereditary osteodystrophy (Albright)
- h . Hyperostosis (Lenz - Majewski)
- i . Hypochondroplasia
- j - Klippel - Feil syndrome
- k . Nail - patella syndrome
- l . Osteopetrosis (Albers - Schonberg)
- m . Pyknodysostosis
- n . Radial aplasia - thrombocytopenia syndrome
- o . Raidal hypoplasia - pancytopenia syndrome (Fanconi)
- p . Roberts - SC phocomelia syndrome

## **6 . Other Syndromes**

- a. Prader - Willi syndrome



## C. Inborn Errors of Metabolism

### 1 . Amino Acid Disorders

#### a . Phenylketonuria

- 1 . Phenylalanine hydroxylase (classical, Type 1)
- 2 . Dihydropteridine reductase ( Type 4)
- 3 . Dihydrobiopterin synthetase (Type 5)

#### b . Histidinemia

#### c . Gamma - glutamylcysteine synthetase deficiency

#### d . Hyperlysinemia

#### e . Lysinuric protein intolerance

#### f . Hyperprolinemia

#### g . Hydroxprolinemia

#### h . Sulfite oxidase deficiency

#### i . Iminoglycinuria

#### j . Branched - chain amino acid disorders

- 1 . Hypervalinemia
- 2 . Hyperleucine - isoleucinemia
- 3 . Maple - syrup urine disease
- 4 . Isovaleric acidemia
- 5 . Glutaric acidemia, Type 2
- 6 . 3- Hydroxy -3 methylglutaryl CoA lyase deficiency
- 7 . 3- Ketothiolase deficiency

#### k . Biotin - dependent disorders

- 1 . Holocarboxylase deficiency
- 2 . Biotinidasen deficiency

#### l . Propionic acidemia

- 1 . Tpe A
- 2 . Type B C

#### m . Methylmalonic acidemia

- 1 . Mutase type (mut +)
- 2 . Cofactor affinity type (mut -)

- 3 . Adenosylcobalamin synthetase type (cbl A)
- 4 . ATP : cobalamin adenosyltransferase type (cbl B)
- 5 . With homocystinuria, Type 1 (cbl C)
- 6 . With homocystinuria, Type 2 (cbl CD )

**n . Folate - dependent disorders**

- 1 . Congenital defect of folate absorption
- 2 . Dihydrofolate reductase deficiency
- 3 . Methylene tetrahydrofolate reductase deficiency

**o . Homocystinuria**

**p . Hypersarcosinemia**

**q . Non - ketotic hyperglycinemia**

**r . Hyper - beta - alaninemia**

**s . Carnosinase deficiency**

**t . Homocarnosinase deficiency**

**u . Hartnup disease**

**v . Methionine malabsorption (osteosporous urine disease)**

**2 . Carbohydrate Disorders**

**a . Glycogen storage disorders**

- 1 . Type 1 , with hypoglycemia (von Gierke)
- 2 . Type 2 (Pompe)

**b . Galactosemia**

**c . Fructose - 1 , 6 - diphosphatase deficiency**

**d . Pyruvic acid disorders**

- 1 . Pyruvate dehydrogenase complex (Leigh)
- 2 . Pyruvate carboxylase deficiency

**e . Mannosidosis**

**f . Fucosidosis**

**g . Aspartylglucosaminuria**

**3 . Mucopolysaccharide Disorders**

**a . Alpha - L - iduronidase deficiency**

- 1 . Hurler type

- 2 . Scheie type
- 3 . Hurler - Scheie type
- b . Iduronate sulfatase deficiency (Hunter type)
- c . Heparan N - sulfatase deficiency (Sanfilippo 3A type)
- d . N - acetyl - alpha - D- glucosaminidase deficiency (Sanfilippo 3D type)
- e . Acetyl CoA : glucosaminide N - acetyltransferase deficiency
- f . N - acetyl - alpha D - glucosaminide 6 - sulfatase deficiency (Sanfilippo 3D type)
- g . Beta - glucuronidase deficiency (Sly type)
- 4 . Mucopolysaccharide Disorders
  - a . Alpha - neuraminidase deficiency (Type 1)
  - b . N - acetylglucosaminyl phosphotransferase deficiency
    - 1 . I-cell disease (Type 2)
    - 2 . Pseudo - Hurler syndrome (Type 3)
  - c . Mucopolysaccharidosis Type 4
- 5 . Urea Cycle Disorders
  - a . Carbamyl phosphate synthetase deficiency
  - b . Ornithine transcarbamylase deficiency
  - c . Argininosuccinic acid synthetase deficiency (citrullinemia)
  - d . Argininosuccinic acid (ASA) lyase deficiency
  - e . Arginase deficiency (argininemia)
- 6 . Nucleic Acid Disorders
  - a . Lesch - Nyhan syndrome (HGPRTase deficiency)
  - b . Orotic aciduria
  - c . Xeroderma pigmentosum, group A
  - d . De Sanctis - Cacchione syndrome
- 7 . Copper Metabolism Disorders
  - a . Wilson disease
  - b . Menkes disease
- 8 . Mitochondrial Disorders
  - a . Kearns - Sayre syndrome

- b . MELAS syndrome
- c . MERRF syndrome
- d . Cytochrome c oxidase deficiency
- e . Other mitochondrial disorders

#### 9 . Peroxisomal Disorders

- a . Zellweger syndrome
- b . Adrenoleukodystrophy
  - 1 . Neonatal (autosomal recessive)
  - 2 . Childhood (X n- linked)
- c . Infantile Refsum disease
- d . Hyperpipecolic acidemia
- e . Chondrodysplasia punctata, rhizomelic type

### د- الإضطرابات التطورية لتشكيل الدماغ

#### D . Developmental Disorders of Braib Formation

##### 1 . Neural Tube Closure Defects

- a . Anencephaly
- b . Spina bifida
- c . Encephalocele

##### 2 . Brain Formation Defects

- a . Dandy - Walker malformation
- b . Holoprosencephaly
- c . Hydrocephalus
  - 1 . Aqueductal stenosis
  - 2 . Congenital X - linked type
- d . Lissencephaly
- e . Pachygyria
- f . Polymicrogyria
- g . Schizencephaly

##### 3 . Cellular Migration Defects

- a . Abnormal layering of cortex

- b . Colpocephaly
- c . Heteropias of gray matter
- d . Cortical microdysgenesis

#### 4 . Intraneuronal Defects

- a . Dendritic spine abnormalities
- b . Microtubule abnormalities

#### 5 . Acquired Brain Defects

- a . Hydranencephaly
- b . Porencephaly

#### 6 . Primary (Idiopathic) Microcephaly

### E. Environmental Influences

### هـ - التأثيرات البيئية

#### 1 . Intrauterine Malnutrition

- a . Maternal malnutrition
- b . Placental insufficiency (see Perinatal)

#### 2 . Drugs, Toxins, and Teratogens

- a . Thalidomide
- d . Aminopterin
- c . Warfarin
- d . Trimethadione
- e . Phenytoin (fetal hydrantuooin syndrome)
- f . Alcohol (fetal alcohol syndrome)
- g . Narcotics
- h . Cocaine
- i . Methy lmercury

#### 3 . Maternal Diseases

- a . Hyperthermia
- b . Varicella
- c . Diabetes mellitus
- d . Hypothyroidism (fetal iodine deficiency)
- e . Maternal myotonic dystrophy

f . Maternal phenylketonuria

#### 4 . Irradiation During Pregnancy

### F. Other (nonspecific, unknown)

## II . PERINATAL CAUSES

## II أسباب أثناء الولادة

### A. Intrauterine Disorders

### أ – إضطرابات ضمن الرحم

#### 1 . Acute Placental Insufficiency

- a . Abruptio placentae
- b . Placenta previa / hemorrhage
- c . Maternal hypotension
- d . Toxemia / eclampsia
- e . Twin - twin transfusion

#### 2 . Chronic Placental Insufficiency (marginal reserve)

- a . Maternal hypertension (placental infarcts)
- b . Intrauterine growth retardation (small for dates)
- c . Postmaturity (involution)
- d . Erythroblastosis (edema)
- e . Maternal anemia
- f . Maternal diabetes

#### 3 . Abnormal Labor and Delivery

- a . Premature labor (prematurity)
- b . Premature rupture of membranes
- c . Prolonged rupture of membranes and amnionitis
- d . Maternal sepsis
- e . Abnormal presentation (especially breech)
- f . Delayed second stage (cephalopelvic disproportion)
- g . Umbilical cord prolapse
- h . Umbilical cord accidents (nuchal cord, knot, avulsion)
- i . Obstetrical trauma

#### 4 . Multiple Gestation (smaller, later, or male infant)

## B. Neonatal Disorders

- 1 . Hypoxic - Ischemic Encephalopathy
- 2 . Intracranial Hemorrhage
  - a . Subdural
  - b . Subarachnoid
  - c . Parenchymal
  - d . Intraentricular
  - e . Cerebellar
  - f . Brainstem
- 3 . Posthemorrhagic Hydrocephalus
- 4 . Periventricular Leukomalacia
- 5 . Neonatal Seizures
- 6 . Respiratory Disorders
  - a . Hyaline membrane disease
  - b . Bronchopulmonary dysplasia (chronic hypoxia)
  - c . Pneumothorax (acute hypoxia)
- 7 . Infections
  - a . Septicemia
  - b . Meningitis
    - 1 . Enterobacter sakazaki
    - 2 . Escherichia coli
    - 3 . Streptococcus (group B and others)
    - 4 . Other meningitis
      - c . Encephalitis
        - 1 . Cytomegalovirus
        - 2 . Herpes simplex
        - 3 . Human immunodeficiency virus
        - 4 . Rubella
        - 5 . Syphilis
        - 6 . Toxoplasmosis
    - 8 . Head Trauma at Birth
  - 9 . Metabolic Disorders
    - a . Hyperbilirubinemia (kernicterus)

- b . Hypoglycemia
  - c . Hyothyroidism
  - d . Inborn errors of metabolism (neonatal onset)
- 10 . Nutritional Disorders
- a . Intestinal disorders
  - b . Protein - calorie malnutrition

### **III POSTNATAL CAUSES**

### **III أسباب ما بعد الولادة أ – إصابات الرأس**

#### **A . Head Injuries**

- 1 . Cerebral concussion (diffuse axonal injury)
- 2 . Cerebral contusion or laceration
- 3 . Intracranial hemorrhage
  - a . Epidural (tentorial herniation)
  - b . Acute subdural (with diffuse injury)
  - c . Chronic subdural
- 4 . Subarachnoid (with diffuse injury)
- 5 . Parenchymal

#### **B . Infections**

#### **ب – العدوى والإصابة بالأمراض المعدية**

- 1 . Encephalitis
  - a . Herpes simplex
  - b . Measles
  - c . Arbovirus
  - d . Human immunodeficiency virus
- 2 . Meningitis
  - a . Streptococcus pneumoniae
  - b . Neisseria meningitidis
  - c . Hemophilus influenzae, type B
  - d . Mycobacterium tuberculosis
- 3 . Fungal Infections
- 4 . Parasitic Infestations
  - a . Cysticercosis
  - b . Malaria



## **5 . Slow or Persistent Virus Infection**

- a . Measles (Subacute sclerosing panencephalitis)
- b . Rubella (Progressive rubella panencephalitis)

## **C . Demyelinating Disorders**

## **ج - إضطرابات الغمد الدماغي**

### **1 . Postinfectious Disorders**

- a . Acute disseminated encephalomyelitis
- b . Acute hemorrhagic encephalomyelitis

### **2 . Postimmunization Disorders**

- a . Post - pertussis encephalopathy

### **3 . Schilder Disease**

## **D . Degenerative Disorders**

## **د . الإضطرابات الإنحلالية التفسخية**

### **1 . Syndrome Disorders**

- a . Rett syndrome
- b . Disintegrative psychosis (Heller)

### **2 . Poliodystrophies**

- a . Alpers disease
- b . Infantile neuroaxonal aystrophy
- c . Friedreich ataxia
- d . Progressive myoclonus epilepsy
  - 1 . Unverricht - Lundborg type
  - 2 . Lafora body type
  - 3 . Baltic type

### **3 . Basal Ganhlia Disorders**

- a . Hallervorden - Spatz disease
- b . Huntington disease (juvenile type)
- c . Parkinson disease (juvenile type)
- d . Fahr disease
- e . Dystonia musculorum deformans
- f . Familial striatal necrosis
- g . Pallidal atrophy - choreoathetosis syndrome

### **4 . Leukodystrophies**

- a . Alexander disease
  - b . Cockayne syndrome
  - c . Canavan disease
  - d . Pelizaeus - Merzbacher disease
  - e . Sudanophilic leukodystrophy
  - f . Ceroid lipofuchsinosis
    - 1 . Congenital (Santavuori - Hagberg)
    - 2 . Late infantile type (Batten - Bielschowsky - Jansky)
    - 3 . Juvenile type (Spielmeyer - Vogt)
    - 4 . Late onset type (Kufs)
  - g . Adrenoleukodystrophy
    - 1 . Neonatal (autosomal recessive)
    - 2 . Childhood (X - linked)
  - h . Galactosylceramidase deficiency (Krabbe)
  - i . Arylsulfatase A deficiency (metachromatic leukodystrophy)
  - j . Multiple sulfatase deficiency
- 5 . Sphingolipid Disorders**
- a . Ceramidase deficiency (Farber)
  - b . Beta - galactosidase deficiency (GM1 gangliosidosis)
    - 1 . Type 1 (generalized)
    - 2 . Type 2 (cerebral)
  - c . Hexosaminidase A deficiency (Tay - Sachs)
  - d . Hexosaminidase A and B deficiency (Sandhoff)
  - e . Glucocerebrosidase deficiency (Gaucher)
  - f . Sphingomyelinase deficiency (Niemann - Pick)
  - g . Alpha - galactosidase deficiency (Fabry)
- 6 . Other Lipid Disorders**
- a . Acid lipase deficiency (Wolman)
  - b . Juvenile dystonic lipidosis
  - c . Cerebrotendinous xanthomatosis
  - d . Abetalipoproteinemia (Bassen - Kornzweig)

## **E . Seizure Disorders**

- 1 . Infantile Spasms
- 2 . Myoclonic Epilepsy

**هـ – الإضطرابات التشنجية**

- a . Early infantile type
- b . Late infantil type
- c . Myoclonic - astatic type
- 3 . Lennox - Gastaut Syndrome
- 4 . Progressive Focall Epilepsy (Rasmussen)
- 5 . Status epilepticus - induced brain injury

#### **F . Toxic - Metabolic Disorders**

و – الإضطرابات الإستقلابية السامة

- 1 . Acute Toxic Encephalopathy
- 2 . Reye Syndrome
- 3 . Intoxications
  - a . Lead
  - b . Mercury
- 4 . Metabolic Disorders
  - a . Dehydration
  - b . Cerebral ischemia
  - c . Cerebral anoxia
  - d . Hypoglycemia
  - e . Inborn errors of metabolism (childhood onset)

#### **G . Malnutrition**

ز – سوء التغذية

- 1 . Protein - Calorie (PCM)
  - a . Kwashiorkor
  - b . Marasmus
  - c . Chronic moderate - degree PCM
  - d . Intergenerational effect
- 2 . Prolonged Intravenous Alimentation

#### **H . Environmental Deprivtion**

ج – الحرمان البيئي

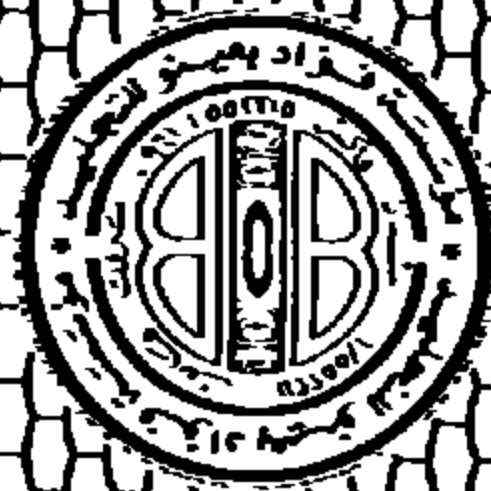
- 1 . Psychosocial Disadvantage
- 2 . Child Abuse and Neglect
- 3 . Chronic Social / Sensory Deprivation

#### **I . Hypoconnection Syndrome**



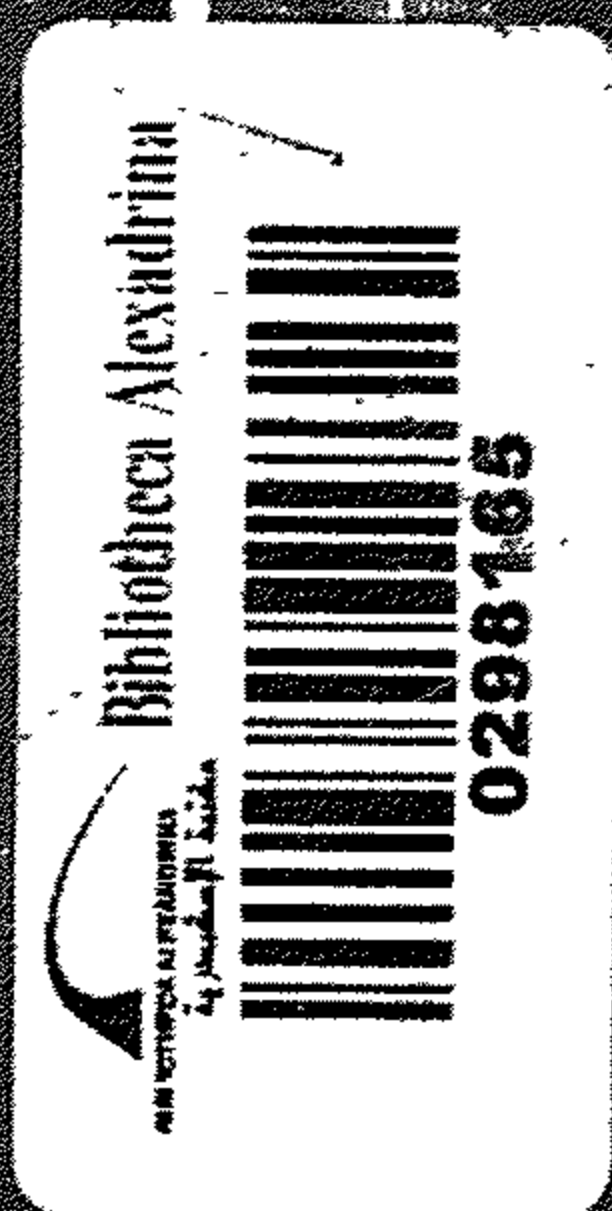








# MENTAL RETARDATION



Al Falah Library